



Leskist - Handleiding

Kleine Beestjes Detective





Kleine beestjes detective

Docentenhandleiding

Het lesmateriaal is eigendom van ANMEC en mag vrij gekopieerd worden voor gebruik op school. Het lesmateriaal is gratis te downloaden van de website www.anmec.nl.

Vermenigvuldiging voor overige doeleinden is uitsluitend toegestaan na toestemming van ANMEC. Bij interesse in overname van het lesmateriaal kunt u contact opnemen met ANMEC.

© Uitgave: ANMEC
Januari 2015

Aangepaste uitgave: NME Amstelland-Meerlanden
Juni 2019

Inhoud

Inhoud	3
Inleiding	5
Doel van de leskist	
Organisatie	6
Aandacht voor taalonderwijs	7
Materialen en verzorging	
Aansluiting kerndoelen	8
Les 1 Kennismaking	9
Les 2 Het onderzoek	11
Les 3 Een briefje!	12
Les 4 Speurtocht	13
Les 5 Afronding	15
Bijlage 1 Overzicht woordposters	17
Bijlage 2 Achtergrondinfo en tips dierenhotels	19
Bijlage 3 Ideeën voor proefjes in de klas	21
Bijlage 4 Vraag het de ... zelf maar	23
Bijlage 5 Gedichten over kleine beestjes	25
Bijlage 6 Kaartje van een klein beestje	26
Bijlage 7 Kleurplaat	27
Bijlage 8 Overzicht opdrachten speurtocht en begeleidingskaarten	28
Bijlage 9 Achtergrondinformatie voor de speurtocht	43

Inleiding

Met deze leskist 'Kleine beestjes detective' verkennen de kinderen van groep 3, 4 en 5 de directe omgeving van hun school. Dit doen ze vanuit het perspectief van een bodemdier zoals een pissebed, regenworm of slak. Eén van deze kleine beestjes verzorgen ze een bepaalde periode in de klas.

Taalontwikkeling speelt in deze leskist een belangrijke rol. De kinderen breiden hun woordenschat uit, oefenen in het verwoorden van concrete ervaringen en functioneel lezen en schrijven.

Doel van de leskist

De kinderen leren:

- onderzoek doen naar kleine dieren in hun omgeving;
- zorg hebben en verantwoordelijkheid nemen voor kleine dieren;
- de kenmerken van planteneters, vleeseters, planten en het weer;
- kleine beestjes waarderen.

Daarnaast ontwikkelen de kinderen hun taalvaardigheid door middel van het vergroten van hun woordenschat, het communiceren over ervaringen, formuleren van vragen, het lezen van (informatieve) teksten en het schrijven van korte teksten.

Doelgroep

Groep 3, 4 en 5 van het primair onderwijs

Ondersteunende filmpjes

Op internet zijn verschillende filmpjes beschikbaar over bodemdiertjes.

Veel filmpjes zijn te vinden op:

- **www.schooltv.nl/beeldbank**
Zoek op bodemdiertje, slak, pissebed of regenworm.
- **www.hetklokhuis.nl**
Hier staat een filmpje over de geboorte van slakjes.
Zoek op slakken.

Materialen

In de leskist is aanwezig:

- **KLEINE BEESTJES HOTEL**
In de leskist vind je een terrariumbak met deksel, een plantenspuit en een loeppot om het beestje in de klas te kunnen verzorgen en te bekijken.
- **OPDRACHTKAARTEN**
In de leskist vind je 25 gelamineerde buitenopdrachten, waaruit je een keus kunt maken.
- **(WOORD)POSTERS**
De leskist bevat verschillende posters ter ondersteuning van de taalontwikkeling.
- **USB STICK**
Op deze USB stick vind je de praatplaat en (woord)-posters, zodat je deze gemakkelijk op het digibord kunt vertonen.
- **MATERIALEN**
De meeste materialen die nodig zijn om de buitenopdrachten uit te kunnen voeren, zijn in dit pakket aanwezig. Enkele materialen voor de opdrachten dien je zelf te verzorgen, deze staan aangegeven met een sterretje*. Dit pakket bevat ook verschillende lees- en informatieboekjes.

Het vangen en de verzorging

In bijlage 2 is aangegeven hoe je de kleine beestjes kunt vangen, hoe de terrariumbak moet worden ingericht en welke verzorging er nodig is.

Doe de kinderen voor hoe ze het beestje kunnen oppakken.

Sommige kinderen of volwassenen vinden kleine beestjes vies. Vies of niet, deze bodemdieren vervullen een belangrijke rol in de natuur.

Uw houding ten opzichte van de kleine beestjes is dus van essentieel belang. Laat zien dat je kleine beestjes interessant en leuk vindt.

Organisatie

Deze leskist bestaat uit 5 lessen. De lessen bevatten zowel taal- als onderzoeksactiviteiten.
 Les 4 is een speurtocht waarbij kinderen opdrachtjes uitvoeren in de directe schoolomgeving.
 De andere lessen zijn in het klaslokaal uit te voeren.
 In onderstaand schema vind je een overzicht van alle lessen.

Lessen en inhoud	Tijd	Benodigheden	
		Uit het pakket	Zelf voor zorgen *
Les 1: Kennismaking Een verdwaald beestje in de klas! Introductie op het thema Kleine Beesten Verkennen van leervragen	30 minuten	Terrariumbak met deksel Loeppot Plantenspuit Zoekkaart Bodemdieren Informatieboeken (Woord)poster	Slak, regenworm of pissebed Flappen voor woordweb en vragen
Les 2: Het onderzoek Vind het antwoord zelf! De klas voert een onderzoek uit	20 minuten	Bijlage 3 (pag. 21) Afhankelijk van het gekozen onderzoek	Afhankelijk van het gekozen onderzoek
Les 3: Een briefje! Een briefje van 't beestje Informatie zoeken en inhoudelijke voorbereiding op de speurtocht	30 minuten	Briefje van het beestje Informatieboeken Woordposters en praatplaat	Computers met internetverbinding
Les 4: Speurtocht Op zoek naar een goede plek voor het beestje Opdrachtencircuit in de schoolomgeving met ongeveer 10 onderzoeks- en taalopdrachten	60 minuten	Opdrachtkaarten Begeleidingskaarten Houten beestjesborden Kralenplankjes Materialen bij de opdrachten (zie begeleidingskaarten) Praatplaat	Begeleiders 1 begeleider voor 5 kinderen
Les 5: Afronding Terugblik op speurtocht Terugblik en verwerking van de speurtocht	30 minuten	Afhankelijk van de gekozen activiteiten is mogelijk: pagina 16: kleine beestjes quiz bijlage 7: kleurplaat	Afhankelijk van de gekozen activiteiten

Aandacht voor taalonderwijs

In deze leskist wordt veel aandacht besteed aan taalonderwijs. Tijdens de lessen leren uw kinderen nieuwe woorden, formuleren ze vragen en schrijven ze kleine berichten. Het bodemdier is in deze leskist het anker en de taalactiviteiten vinden plaats in een betekenisvolle context.

Keuze van aan te bieden woorden

In deze leskist vind je een rijkdom aan mogelijk aan te bieden woorden.

Bij iedere les worden gerelateerde woorden genoemd. Afhankelijk van het gekozen beestje en de geformuleerde vragen komen deze in meer of mindere mate tijdens de les aan de orde.

Het is onmogelijk alle woorden te behandelen. Bepaal aan het begin van deze lessenreeks welke woorden je de kinderen wilt bijbrengen. Je weet tenslotte zelf het beste welke begrippen aansluiten bij de voorkennis en leefwereld van uw kinderen.

Aanbieden van woorden

Zorg dat de woorden die aan bod komen, meerdere keren met de betekenis erbij worden herhaald. Laat de kinderen de begrippen, nadat ze eerder geïntroduceerd zijn, ook zelf beschrijven.

Je kunt bij het aanleren en toetsen van verschillende begrippen gebruik maken van de praatplaat en woordposters. Deze woordposters bevatten woordwebben (netwerk), woordparachutes (categorienamen) en woordkasten (tegenstellingen).

Een overzicht van deze woordposters vind je in bijlage 1. Je kunt de digitale versies van de woordposters (op de USB stick) aanpassen aan de door jou gekozen woorden.

Een effectieve manier om te werken aan woordenschat, is de viertakt aanpak van Dirkje van den Nulft en Marianne Verhallen. Deze werkwijze staat uitgebreid beschreven in hun boek 'Met woorden in de weer'. De woordposters in deze leskist sluiten op deze aanpak aan.

Een geletterde omgeving creëren

Een geletterde omgeving stimuleert uw kinderen om met taal aan de slag te gaan. Bouw vooraf en tijdens het werken aan deze leskist deze omgeving op.

Denk aan de onderstaande mogelijkheden:

- Maak een woordenmuur. Rond een kernwoord hang je kaarten met woorden, tekeningen en illustraties op die uitdagen tot het verkennen van de betekenis van dat woord. Voor deze woordenmuur kun je gebruik maken van de woordposters en praatplaat uit de leskist.

- Creëer een leeshoek met boeken over kleine beesten. Gebruik de boeken uit de leskist en breid deze collectie uit met boeken van de kinderen of uzelf.
- Maak een schrijfhoek waar uw kinderen briefjes, berichtjes of woorden kunnen schrijven over of aan kleine beestjes. Pissebedden, slakken en regenwormen zijn heel klein. Sluit hierbij aan door bijvoorbeeld uw kinderen hele kleine brieven te laten schrijven op kleine kaarten.
- Richt een ontdekhoek 'Kleine beesten rond de school' in. Denk aan de volgende materialen:
 - Uit de leskist: de terrariumbak met het beestje, loepjes, zoekkaart, loepkotje, praatplaat en (woord)-posters.
 - Zelf voor zorgen: plek op het schoolplein met losse tegel en onkruid (een beetje rommelige plek) waar de kinderen de kleine beestjes kunnen vinden.

Plaats in deze ontdekhoek de proefjes die met de klas worden uitgevoerd. Voorbeelden van proefjes zijn te vinden in bijlage 3.

Stimuleer de kinderen om hun ontdekkingen met elkaar te delen en/of laat ze hun bevindingen opschrijven.

Aansluiting kerndoelen

Kerndoelen Oriëntatie op jezelf en omgeving

Kerdoel 40

De kinderen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.

Kerdoel 41

De kinderen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Kerndoelen Nederlandse taal

Kerdoel 2

De kinderen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven en vragen van informatie, het uitbrengen van verslag, het geven van uitleg, het instrueren en het discussiëren.

Kerdoel 5

De kinderen leren naar inhoud en vorm teksten te schrijven met verschillende functies, zoals: informeren, instrueren, overtuigen of plezier verschaffen.

Kerdoel 12

De kinderen verwerven een adequate woordenschat en strategieën voor het begrijpen van voor hen onbekende woorden.

Les 1 Kennismaking

30 minuten

In deze les maken de kinderen kennis met het beestje in de klas. Ze vertellen wat ze al over dit beestje weten en formuleren vragen over wat ze van het beestje te weten willen komen.

Leerdoelen

- Kinderen maken kennis met één planteneter zoals de regenworm, pissebed of slak.
- Kinderen leren onderzoek doen naar bodemdieren.
- Kinderen leren woorden met betrekking tot bodemdieren.
- Kinderen leren zelf vragen te formuleren over een onderwerp.
- Kinderen leren zorg hebben voor kleine dieren.
- Kinderen spreken hun waardering uit over de slak regenworm of pissebed.

Benodigheden

UIT DEZE LESKIST

- terrariumbak
- loeppotje
- plantenspuit
- zoekkaart bodemdieren
- informatieboeken
- (woord)poster van het gekozen kleine beestje

ZELF TE VERZORGEN

- flappen of digibord voor woordweb en vragen

Begrippen

In deze les kun je (een aantal van) de volgende begrippen aan bod laten komen: planteneter, bodemdier, regenworm, zadel, snuit, pissebed, voelspriet, schild, kruipen, kieuw, slak, slijmspoor, voet, rasp, slakkenhuis, glad, ruw, glibberig, vochtig, zorgen voor, voedsel, logeren, veilig, beschutting.

Vorbereiding

- Richt een terrariumbak in. Gebruik voor het inrichten de informatie uit bijlage 2. Vang een pissebed, worm of slak (zie ook bijlage 2).
- Zorg, waar mogelijk, voor een plek op het schoolplein waar kleine beestjes te vinden zijn. Dit kan bijvoorbeeld door een losse stoeptegel, dood hout of bladeren in een hoek neer te leggen.
- Lees vooraf bijlage 4: Vraag het de ... zelf maar.

Lesverloop

Introductie van het beestje

10 MINUTEN

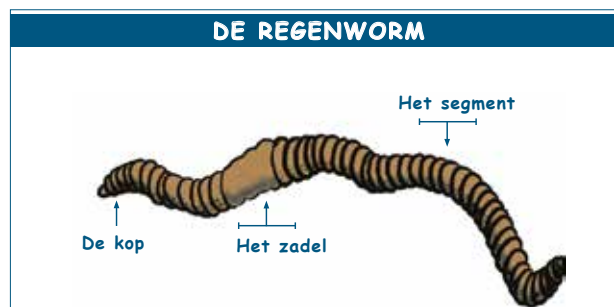
Introduceer een terrariumbak met een regenworm, pissebed of slak.

Vertel dat je het beestje helemaal alleen voor de school zag lopen en dat je het in een bak hebt gedaan om aan de kinderen te laten zien. Laat het beestje in de loeppot aan de kinderen zien.

Stel de kinderen waarnemingsvragen zoals: Hoe ziet het beestje eruit? Heeft het ogen? Hoe beweegt het? Vraag of de kinderen weten hoe dit beestje heet. Laat de kinderen dit eventueel ontdekken met behulp van de zoekkaart.

Wat weten de kinderen al over dit kleine beestje? Schrijf de reacties van de kinderen in een woordweb. Maak hierbij gebruik van tekeningen en verdeel de informatie in categorieën bijvoorbeeld hoe het beestje eruit ziet, waar het beestje woont en wat het eet.

Bekijk ook samen de praatplaat en de poster van het beestje. Laat de kinderen de verschillende lichaamsdelen van het beestje benoemen.



Kern

Vragen formuleren over het beestje

10 MINUTEN

Vraag de kinderen wat ze nog meer over het kleine beestje willen weten. Schrijf de leervragen op een flap of digibord. Maak hierbij een verdeling van vragen die kinderen zelf kunnen onderzoeken (observeerbaar zijn) en vragen die in boeken te vinden zijn (zoals waarom-vragen). Kies uit de te onderzoeken vragen één of meer vragen uit die de kinderen de volgende les gaan onderzoeken. Brainstorm samen over hoe een vraag onderzocht kan worden en welke materialen hiervoor nodig zijn.

Suggestie

Stel als voorbeeld zelf een leervraag, zoals: "Ik zou wel eens willen weten wat het beestje graag eet."

Welke vragen hebben de kinderen? Bepaal of je de kinderen eerst in tweetallen wilt laten brainstormen over vragen of dat je dit meteen klassikaal bespreekt. Vraag vóór het verdelen van de vragen bijvoorbeeld: "Kunnen we onderzoeken hoe oud dit beestje kan worden? Dit kan heel lang duren en we weten niet hoe oud het beestje al is. Dit kunnen we beter opzoeken in een boek. Wel kunnen we onderzoeken of het beestje van komkommer houdt."

Ook kun je de vragen van de proefjes gebruiken, beschreven in bijlage 3.

Probeer de waarom-vragen van kinderen zoveel mogelijk te operationaliseren, zodat kinderen zelf het antwoord kunnen ontdekken.

De vraag: "Waarom zit een pissebed onder een steen?", kun je veranderen in: "Houdt een pissebed van een donker of een licht plekje?"

Belangrijk!

Besteed bij het formuleren van onderzoeksvragen ook aandacht aan het ethisch handelen. Je kunt niet zomaar uitproberen of een pissebed kan zwemmen of dat een slak tegen zout kan.

Tip

Meer informatie over het formuleren van de juiste vragen is te vinden in het boek 'Praktische didactiek voor natuuronderwijs' door Els de Vaan en Jos Marel.

Afsluiting

Verzorgen van het beestje in de klas

10 MINUTEN

Introduceer de ontdekhoek, leeshoek en eventuele schrijfhoek. In de ontdekhoek kunnen de kinderen een antwoord proberen te vinden op één van de onderzoeksvragen of het beestje goed van dichtbij bestuderen. In de leeshoek kunnen de kinderen veel informatie vinden over hun beestje. Vraag de kinderen wat ze van het beestje vinden.

Zijn ze bang voor het beestje? Of vinden ze het beestje grappig? Kunnen ze ook aangeven waarom ze dit vinden? Spreek met de kinderen af hoe ze de komende tijd voor het beestje gaan zorgen. Maak bijvoorbeeld een rooster voor het geven van eten en het besproeien van de terrariumbak. Bespreek de verzorging aan de hand van de poster Verzorging (zie hiernaast).

Je kunt hierbij de volgende begrippen gebruiken: vochtig, zorgen voor, voedsel, logeren, veilig en beschutting. Als de kinderen nog niet weten welk voedsel het beestje nodig heeft, zorg er dan voor dat er een variatie aan voedsel in de bak komt te liggen.

Door te observeren ontdekken de kinderen zelf wat het beestje wel en niet eet.

Nazorg en extra taalactiviteiten

- Bespreek in kleine groepjes de praatplaat en besteed hierbij tevens aandacht aan voor deze les geselecteerde begrippen. Zien ze hun beestje uit de klas ook op de plaat? Waar woont het beestje (onder of boven de grond)? Welke dieren zien ze nog meer? Zien ze ook vijanden van het beestje (vleeseters)? Zien ze een blad met een vraatspoort, dus een blad waar van gegeten is?
- Creëer een geletterde leeromgeving (zie pagina 7).
- Lees interactief het prentenboek Pissebed Fred van Imme Dros voor.
- Laat de kinderen een tekening maken van het beestje. Op de tekening schrijven zij namen en woorden die erbij horen.
- Bekijk filmpjes over bodemdieren op: www.schooltv.nl/beeldbank
- Lees gedichtjes voor over bodemdiertjes (zie bijlage 5) Laat de kinderen zelf ook rijmwoorden bedenken op slak, pissebed of regenworm.
- Sta kort stil bij de naam van het beestje in de klas. Waarom wordt een regenworm een regenworm genoemd? *Als het regent zie je de meeste regenwormen, omdat deze dan naar boven kruipen voordat hun ondergrondse gang vol loopt.* Waar komt de naam pissebed vandaan? *Het volksgeloof ging er ook van uit dat pissebedden in je bed leggen zou helpen tegen bedplassen.* Zou het toeval zijn dat de eerste twee letters van slak hetzelfde zijn als die van slijm en sloom?



Les 2 Het onderzoek

20 minuten

In deze les worden de kinderen ware onderzoekers. Ze ontdekken zelf het antwoord op hun vraag.

Leerdoelen

- Kinderen bedenken een onderzoek om antwoord te krijgen op hun vraag.
- Kinderen voeren een onderzoekje uit, waarbij ze één aspect variëren en de rest constant houden.
- Kinderen kunnen vertellen wat ze waarnemen.
- Kinderen kunnen als ... dan ... relaties aangeven.

Benodigheden

UIT DEZE LESKIST

- bijlage 3 van de handleiding
- afhankelijk van het uit te voeren onderzoek
- het terrarium met het kleine beestje

ZELF TE VERZORGEN

- flappen woordweb en vragen van les 1
- afhankelijk van het uit te voeren onderzoek

Begrippen

De aan te bieden begrippen zijn afhankelijk van het uit te voeren onderzoek. Bedenk vooraf zelf welke begrippen je in deze les centraal wilt stellen. Deze les biedt tevens veel mogelijkheden om de in les 1 genoemde begrippen te herhalen.

Vorbereiding

- Hang de flappen met de vragen én het woordweb op.
- Zorg voor de materialen die nodig zijn om de in les 1 gekozen onderzoeksvraag of vragen te onderzoeken.

Lesverloop

Terugblik en introductie

5 MINUTEN

Bekijk met de kinderen de onderzoeksvragen die ze de vorige les hebben opgeschreven. Vertel de kinderen dat ze in deze les een vraag zullen onderzoeken.

Schrijf deze vraag op het bord. Bespreek samen hoe ze de vraag kunnen onderzoeken. Vraag de kinderen vooraf wat ze denken dat het antwoord zal zijn.

Kern

10 MINUTEN

Voer gezamenlijk het onderzoekje uit. Wat zien de kinderen? Voer het proefje eventueel nog voor een tweede keer uit, zodat alle kinderen het goed kunnen zien.

Je kunt er ook voor kiezen om het proefje tegelijkertijd op meerdere tafeltjes uit te laten voeren. Bij meerdere proefjes is een circuitvorm mogelijk. Houd er rekening mee dat voor sommige proefjes het resultaat langer op zich laat wachten. Kom dan later op de dag op het experiment terug.

Afsluiting

5 MINUTEN

Wat zijn de kinderen nu te weten gekomen? Hadden ze de uitkomst voorspeld? Voeg deze informatie toe aan het woordweb gemaakt in les 1. Bekijk ook samen de andere onderzoeksvragen. Op welke vragen kunnen ze nu al antwoord geven met wat ze tot nu toe hebben gezien? Stimuleer de kinderen om, in de ontdekkhoek of wellicht tijdens de pauze op het schoolplein, antwoord op de vragen te vinden.

Les 3 Een briefje!

30 minuten

In deze les bereidt je je kinderen inhoudelijk voor op de speurtocht. De kinderen ontdekken een briefje van het diertje en gaan informatie verzamelen uit boeken en filmpjes.

Leerdoelen

- Kinderen leren informatie te verzamelen om vragen te beantwoorden.
- Kinderen leren de functie kennen van informatieve boeken.
- Kinderen leren leesstrategieën toepassen vóór, tijdens en na het lezen.

Benodigheden

UIT DEZE LESKIST

- een briefje van het kleine beestje uit de leskist (zie ook bijlage 6)
- informatieboeken over het kleine beestje
- praatplaat en (woord)posters
- het terrarium met het kleine beestje

ZELF TE VERZORGEN

- flap met vragen uit les 1
- eventueel: digibord of computers met internetverbinding voor filmpjes

Begrippen

In deze les kun je een aantal van de volgende begrippen aan bod laten komen:

vleeseter, vijand, mol, egel, spitsmuis, merel, prooi, vechten, vluchten, sluipen, verstoppen, plant, vraatspoor, stengel, knop, blad, bladrand, bladnerf, wortel, plantenresten, aarde, modder, temperatuur, neerslag, bewolking, zonnig, schaduw

Vorbereiding

- Hang de flap met vragen voor de klas op.
- Leg het briefje van het kleine beestje in de terrariumbak alvast klaar.
- Verzamel extra informatieboeken en/of zoek alvast naar geschikte filmpjes en informatiepagina's op internet.

Lesverloop

Introductie

5 MINUTEN

De kinderen ontdekken het briefje van het kleine beestje in de terrariumbak. Het beestje is blij met de zorg van de kinderen, maar kan niet overleven in de klas!

Het zit niet op zijn lievelingsplek. Kunnen de kinderen hem helpen?

Terugblik

5 MINUTEN

Geef aan dat je graag wilt weten wat ze nu al over het beestje weten. Bekijk met de kinderen de opgestelde vragen over het kleine beestje. Zijn er vragen die de kinderen de vorige lessen niet konden beantwoorden, maar nu wel? Bekijk ook de woordposters, laat enkele kinderen woorden uitleggen. Gebruik ter illustratie van een aantal begrippen de praatplaat of de andere posters.

Kern

10 TOT 20 MINUTEN

Schrijf de vraag 'Wat is een goede plek voor de pissebed (of regenworm, slak)?' op het bord. Maak een koppeling met wat de kinderen zelf nodig hebben om te kunnen leven, zoals; eten, een veilige slaapplek, bescherming tegen het weer, vrienden en familie.

Bekijk welke leervragen en antwoorden van de kinderen uit de vorige les hierbij horen. Weten de kinderen nu al wat een goede plek is of moeten zij nog meer antwoorden opzoeken? Bedenk met de kinderen hoe zij de antwoorden kunnen vinden. Bekijk bijvoorbeeld samen een informatieboek of laat kinderen zelf in groepjes in de informatieboeken snuffelen en filmpjes op internet bekijken.

Afsluiting

5 MINUTEN

Vat samen wat kleine beesten nodig hebben om te kunnen leven en wat dus een fijne plek voor het beestje is. Illustreer het verhaal met behulp van de praatplaat.

- Een klein beestje heeft voedsel nodig.
Regenwormen, pissebedden en slakken eten graag blaadjes en plantenresten. Het zijn belangrijke opruimers in de natuur.
- De beestjes kunnen makkelijk uitdrogen. Ze kunnen niet goed tegen hitte en zitten graag in de schaduw. Ze hebben veel vocht nodig en regen vinden ze fijn!
- Het kleine beestje wil zich graag veilig voelen.
Het zoekt beschutting en verstoppt zich op donkere plekken voor vijanden. Want vleeseters zoals muizen, mollen, egels, merels en duizendpoten vinden slakken, pissebedden en regenwormen erg lekker!
- Tenslotte heeft een klein beestje natuurlijk ook vriendjes nodig!

Leg uit dat de kinderen de volgende les buiten op zoek gaan naar goede plekken voor het kleine beestje.

Les 4 Speurtocht

60 minuten

In deze les doorlopen de kinderen een speurtocht in de directe schoolomgeving. Deze speurtocht bestaat uit taal- en onderzoeksactiviteiten. De kinderen leren op een zintuiglijke manier de natuur in hun directe omgeving waarnemen. Ze ontdekken dat hun omgeving elementen heeft die noodzakelijk zijn voor het leven van het beestje of die het beestje juist bedreigen. Na afloop kiezen ze een geschikte nieuwe woonplek voor het beestje dat logeert in de klas.

Leerdoelen

- Kinderen leren onderzoek doen naar kleine dieren en hun omgeving.
- Kinderen doen kennis op over planteneters (regenwormen, pissebedden, slakken), vleeseters (vogels, egels, mollen), groene planten (loofbomen, struiken, onkruid), weer (vochtigheid, temperatuur) en grond (zand, aarde, modder).
- Kinderen oefenen met de woorden over het kleine beestje en hun leefomgeving.
- Kinderen oefenen in het lezen van de opdrachtkaarten (en/of interpreteren van plaatje).
- Kinderen leren zich naar vorm en inhoud uit te drukken bij het geven van informatie.
- Kinderen leren functionele teksten te schrijven zoals lijstjes, briefjes en verhaaltjes.

Benodigheden

UIT DEZE LESKIST

- opdrachtkaarten
- begeleidingskaarten
- materialen bij de opdrachten
- houten beestjesborden
- kralenplankjes
- praatplaat
- terrariumbak met het kleine beestje

ZELF TE REGELEN

- Begeleiders (1 begeleider voor 5 kinderen)

Begrippen

In iedere opdracht staat een aantal begrippen centraal. Deze begrippen zijn aangegeven op de opdrachtkaarten.

Vorbereiding speurtocht

- Bekijk alle opdrachten (zie de eerste pagina van bijlage 8). Er zijn opdrachten over de volgende thema's: voedsel vrienden, vijanden en leefomgeving.
- Verken het gebied waar je de speurtocht wilt uitzetten en kies 10 opdrachtkaarten uit die passen bij deze omgeving en het niveau van uw kinderen. Zorg voor een variatie aan thema's. Pak de bijbehorende begeleidingskaarten.
- Houdt bij het kiezen van de opdrachtplekken rekening met de volgende punten:
 - Veiligheid: Staan de opdrachten op plekken die voor de kinderen veilig zijn?
 - Zichtbaarheid: Heb je zicht op alle groepjes?
 - Haalbaarheid: Is de opdracht goed uit te voeren op de plek?
 - Afstand: Staan de opdrachten ver genoeg uit elkaar?
- Zorg ervoor dat er één plek bij zit, die prettig genoeg is voor het beestje om uitgezet te worden.
- Maak groepjes van maximaal 5 kinderen en regel voor ieder groepje een begeleider. Het is prettig als je zelf geen groepje hebt zodat je vrij kunt rondlopen en kunt ondersteunen waar nodig.
- Informeer de begeleiders over de les, regels en het begeleiden bij het lezen van de opdrachtkaarten (zie bijlage 9). Geef ze eventueel bijlage 9 mee, voor extra informatie.
- Verzamel de materialen voor de 10 gekozen opdrachten (zie de begeleidingskaarten in bijlage 8).
- Zet alle houten beestenborden op hun plek. Doe dit vlak voordat je aan de speurtocht begint om zoekraakten van spullen en vandalisme te voorkomen. Hang er de opdrachtkaarten en de bijbehorende begeleidingskaarten aan. En leg de daarbij benodigde materialen erbij (eventueel in een tasje).
- Je kunt de houten beestenborden met kaarten en materialen ook door een begeleider klaar laten zetten terwijl je de kinderen voorbereidt op het naar buiten gaan.

Lesverloop

Terugblik en introductie

5 MINUTEN

Bespreek met de kinderen het briefje dat de kinderen de vorige les in het terrarium van het beestje vonden. Wat hebben de kinderen geleerd over het beestje? Wat hebben kleine beestjes nodig om te overleven? Licht de antwoorden eventueel toe aan de hand van de praatplaat. Uw kinderen weten wat fijne plekken kunnen zijn voor het beestje. Leg uit dat de kinderen deze les buiten gaan zoeken waar het beestje rond de school goed zou kunnen leven. Deel de groepjes in en leg eventuele regels en werkwijze uit.

Kern

45 MINUTEN

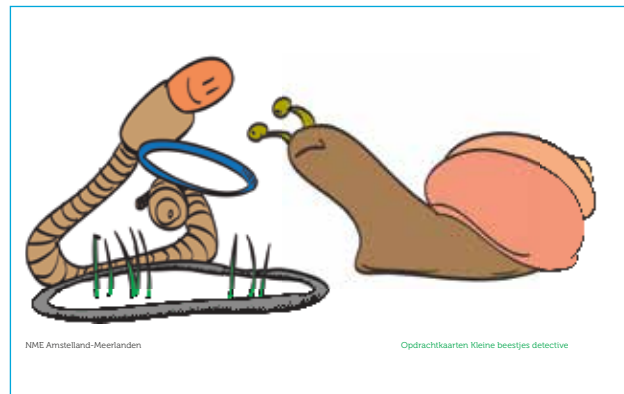
Iedere groep krijgt een kralenplankje met 10 kleurkralen. Een groepje start met de eerste kraal van hun plankje en zoekt het beestjesbord dat dezelfde kleur heeft als die kraal. De opdracht die om dat beestjesbord hangt voeren ze uit. Als ze dat hebben gedaan gaan ze op zoek naar het bord dat de kleur heeft van de tweede kraal. Elke kleur komt twee keer voor. Is een plek bezet, dan gaat het groepje op zoek naar het andere beestjesbord met dezelfde kleur.

Kinderen proberen waar mogelijk zelf de opdrachtkaart 'te lezen'. Ze beginnen met het bekijken van het plaatje. De kinderen die kunnen, lezen vervolgens de opdrachtkaart (A of B) passend bij hun leesniveau (eventueel met hulp van de begeleider). Samen wordt de opdracht uitgevoerd.

Afsluiting

10 MINUTEN

Verzamel alle groepjes bij elkaar en geef ieder groepje een leisteenbordje. Schrijf eventueel een nummer of de namen van de kinderen op het bordje. Laat hen deze leisteenbordjes samen met de begeleider neerzetten op een goede plek voor het kleine beestje. Laat ieder groepje uitleggen waarom ze die plek gekozen hebben. Houd een stemming onder de kinderen welke plek het beste is en laat het bodemdierdje daar vrij.



In een rondje (A)

Leg de band op de grond.
Wat ligt erin?
Pak een loep.
Bekijk de plantjes en beestjes.
Vertel wat je ziet.

Wat denk jij?
Wat lust jullie beestje?



Begeleidingskaart In een rondje

Benodigdheden

- bakje met twee binnenbanden
- zakje met 5 loepen

Plaats

Op een plek waar een stukje gras of onkruid is

Woorden

Verzamelen, loep, plantenresten

Hoe pak ik het aan?

- Stimuleer de kinderen om heel precies te kijken. Welke vorm hebben de blaadjes van het plantje? Is ervan gegeten?
- Zien ze hoeveel pootjes een beestje heeft? Wat doet het beestje?
- Laat ze zoveel mogelijk verschillende aspecten benoemen. Vraag of hun beestje uit de klas dit ook zou lusten.
- Vraag de kinderen of er ook iets ligt wat niet van de natuur is.

Uitleg

Bodemdieren eten plantenresten en soms groene planten. Een tuinslak eet bijvoorbeeld vlezige bladeren zoals kool en pissebedden eten wel eens aan stengels van planten.

Oprichtingskaart kinderen

Leg de band op de grond.
Ga om de band staan.
Bekijk met de loep alles wat er in de band ligt.
Welke beestjes en planten zie jij?
Verzamel 5 dingen en laat het aan elkaar zien.

Wat denk jij?

Zie je iets wat jullie beestje graag eet?



NME Amstelland-Meerlanden

1

In een rondje (B)

Leg de banden op de grond.
Ga om de band staan.
Bekijk met de loep alles wat in de band ligt.
Welke beestjes en planten zie jij?
Verzamel 5 dingen en laat het elkaar zien.

Wat denk jij?

Zie je iets wat jullie beestje graag eet?



Les 5 Afronding

30 minuten

Sluit deze lessenserie af met één of meerdere van onderstaande verwerkingsactiviteiten.

Kringgesprek

De kinderen hebben het kleine beestje vrijgelaten op een goede plek rond school. Is er iemand van de kinderen nog gaan kijken bij die plek? Haal de leer-vragen van de eerste les erbij. Kunnen de kinderen nu, na de speurtocht, alle vragen beantwoorden? Vraag de kinderen hoe ze ervoor kunnen zorgen dat er meer vriendjes en vriendinnetjes van het beestje rondom de school kunnen leven (meer groen, hoopjes groenafval laten liggen, losse stoeptegel neerleggen).

Herhaling

Bespreek opdrachten uit de speurtocht of voer enkele opdrachten nogmaals uit in de klas. De volgende opdrachten uit de speurtocht zijn hiervoor geschikt:

- Vraag het de plant (opdracht 6)
Verzamel de vellen papier met de bedachte vragen in een grote bak en haal er gedurende de week steeds een vraag uit en bespreek deze met de kinderen.
- Kruip door, sluip door (opdracht 9)
Laat kinderen bodemdieren uitbeelden.
- Gevaar! (opdracht 18)
Laat kinderen het vangen van een bodemdier door een vijand uitbeelden.
- Enge mensen! (opdracht 19)
Laat de kinderen de antwoorden van hun klasgenootjes voorlezen.
- Zon, regen bliksem en wind (opdracht 21)
Laat de kinderen het weerverhaal uitbeelden.
- Wat is het voor weertje? (opdracht 22)
Laat de kinderen vertellen wat voor weer het is.

Discussie

Soms maken mensen dieren dood als ze in huis rondlopen. Of ze strooien gif als slakken op hun tuinplanten of sla zitten. Wat vinden de kinderen hiervan? Kunnen ze ook een andere oplossing bedenken?

Schrijfofdracht

De kinderen hebben een mooi plekje gevonden voor het kleine beestje. Hij kon er van alles vinden wat fijn voor hem was. Laat de kinderen nu een beschrijving of tekening maken van een mooie plek voor henzelf.

Kleine beestjes quiz

Houd met behulp van ja- en nee-vragen een Kleine Beestjes Quiz. De quiz staat op de volgende pagina. Laat kinderen staan als het antwoord 'Ja' is en laat kinderen zitten als het antwoord 'Nee' is.

Met deze quiz kun je controleren wat de kinderen hebben geleerd.

Een variant hierop is het 'Ren-je-Rot-spel'.

De ene kant van de gymzaal of deel van het schoolplein staat voor 'Ja', de andere voor 'Nee'. De kinderen rennen steeds naar de juist kant om antwoord te geven op de vraag.

Kleuopdracht

In bijlage 7 is de zwart-wit versie van de praatplaat toegevoegd. Print deze voor ieder kind uit.

Laat de kinderen aan de hand van opdrachten/vragen de plaat inkleuren. Besteed hierbij aandacht aan de in de les behandelde woorden en begrippen.

Mogelijke vragen/opdrachten:

- kleur de vleeseters/planteneters
- kleur de prooi van de egel
- kleur de vijanden van jullie kleine beestje
- kleur het voedsel van jullie kleine beestje
- kleur alle regenwormen. Hoeveel zie je er?



Kleine Beestjes Quiz

Een pissebed

- 1 Een pissebed heeft 20 pootjes (nee, 14)
- 2 Een pissebed eet kleine beestjes (nee, rotte bladeren)
- 3 Een pissebed laat een vies geurtje achter als hij in gevaar is (ja)
- 4 Een pissebed heeft water nodig om te ademen (ja, hij heeft kieuwen)
- 5 Een pissebed laat een slijmspoor achter (nee)
- 6 Een pissebed kan zich oprollen als hij in gevaar is (ja, de 'rollers' wel)
- 7 Een pissebed wordt gegeten door regenwormen (nee, een regenworm is een planteneter)
- 8 Een pissebed zit graag in het zonnetje (nee, dan droogt hij uit)
- 9 Een pissebed vind je onder stenen, bloembakken en rottend hout (ja, vaak wel)
- 10 Een pissebed heeft voelsprietten (ja)



Een regenworm

- 1 Een regenworm eet aarde (ja)
- 2 Een regenworm zit graag in de zon (nee, dan droogt hij uit)
- 3 Een regenworm wordt gegeten door duizendpoten (ja)
- 4 Een regenworm heeft een zadel (ja, dit is de verdikking in het midden)
- 5 Een regenworm heeft ogen (nee)
- 6 Een regenworm komt uit de grond als het regent (ja, vandaar de naam)
- 7 Een regenworm gebruikt borstels om vooruit te komen (ja)
- 8 Een regenworm in de grond is goed voor planten (ja)
- 9 Een regenworm voelt hard en stroef aan (nee, hij is zacht en glad)
- 10 Een regenworm heeft voelsprietten (nee)



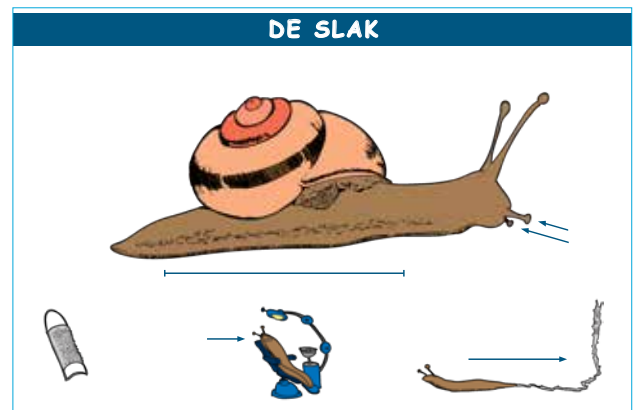
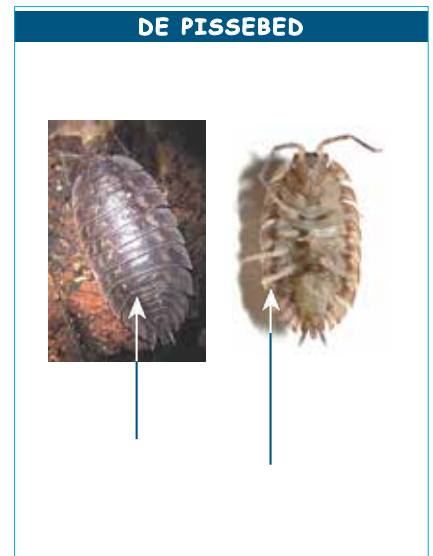
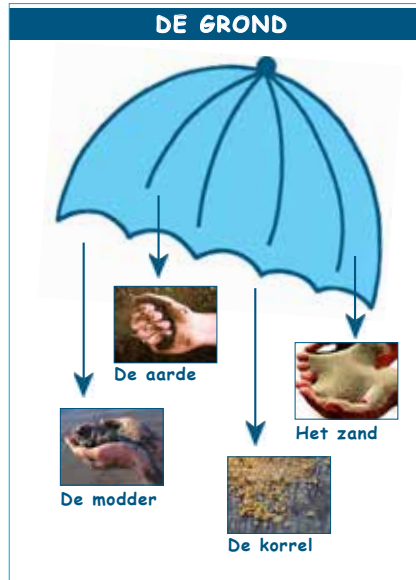
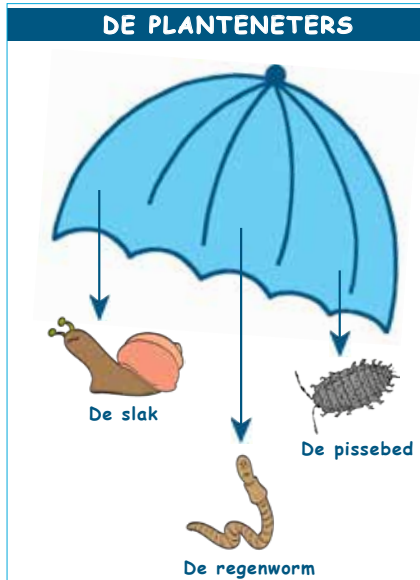
Een slak

- 1 Een slak heeft vier ogen (nee, twee ogen op steeltjes, de andere zijn voelsprietten)
- 2 Een slak eet planten en dorre bladeren (ja)
- 3 Een slak spuit slijm als hij in gevaar is (ja)
- 4 Een slak zit graag in de zon (nee, dan droogt hij uit)
- 5 Een slak gaat 's nachts op zoek naar eten (ja)
- 6 Een slak wordt gegeten door mussen (nee, door merels en lijsters)
- 7 Een slak is glad en glibberig (ja)
- 8 Een slakkenhuisje groeit met de slak mee (ja)
- 9 Een slak heeft een tong als een rasp (ja)
- 10 Een slak lust graag zoute drop (nee, hij kan niet tegen zout)

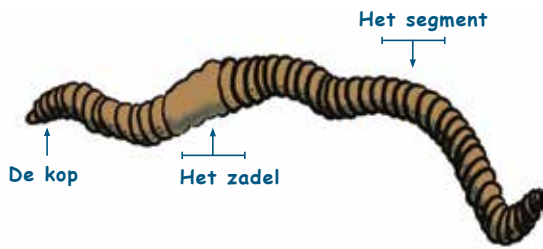


Bijlage 1

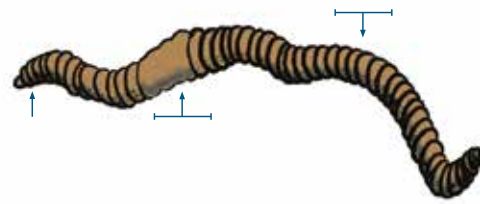
Overzicht (woord)posters



DE REGENWORM



DE REGENWORM



VOELEN

Hard	Zacht
Glad	Ruw
Stroef	Glibberig
Vochtig	Droog

TEGENSTELLINGEN

Veilig	Gevaarlijk
Blij	Treurig
Zonnig	Bewolkt
Vijand	Vriend
Planteneter	Vleeseter
Levend	Dood

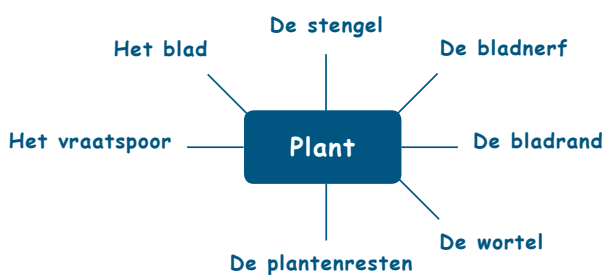
BEESTJE OP BEZOEK



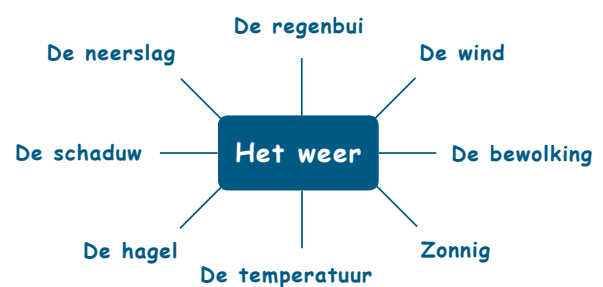
DE PROOI



DE PLANT



HET WEER



Bijlage 2

Achtergrondinformatie en tips voor het dierenhotel

Regenwormen



Regenwormen weetjes

- Het is een fabeltje dat door een regenworm in tweeën te hakken er twee wormen ontstaan. Als er een klein deel van de achterkant af is, kan alleen het voorste deel zich herstellen. Overigens heeft een worm een zenuwstelsel en kan hij wel pijn voelen!
- In totaal zijn er in de hele wereld 170 verschillende soorten regenwormen bekend. De meest spectaculaire is de reuzenregenworm uit Australië, die 3 meter lang kan worden.
In Nederland leven zo'n 20 verschillende soorten regenwormen. De regenworm graaft gangen onder de grond door de aarde op te eten en de onverteerbare delen in kronkelige hoopjes bovengronds uit te poepen. Hierdoor blijft de bodem luchtig en los. Dit is van groot belang voor een goede bodemstructuur. Een regenworm is dus een erg nuttig dier!
- Het ronde lichaam is verdeeld in segmenten. Het zijn er ongeveer 100. Het wordt naar de kop toe steeds smaller. Ze zijn vleeskleurig tot donkerrood. Een volwassen regenworm heeft een verdikte ring (zadel) om het lichaam waarin de eitjes zich ontwikkelen. Aan elk segment zitten 8 stijve haren (borstelharen), die in 4 rijen langs het lichaam liggen.
- De regenworm houdt van een vochtige, koele omgeving. Als het langdurig regent, komt de worm naar boven (vandaar de naam). Als het koud of droog is, kruipt hij naar beneden. De winter brengt hij door in een ondergronds holletje. Zo is de regenworm beschermd tegen grote kou en uitdroging.
- Een worm is een vegetariër; hij eet plantenresten (al kan hij ook verteerde dierenresten binnenkrijgen die in de aarde zitten) en zet dit, samen met andere bodemdieren, om in humus. De regenworm zoekt 's nachts voedsel; zo is hij beter bestand tegen uitdroging door de zon.
Hij trekt blaadjes en dergelijke via zijn gangen de grond in. Om te overwinteren maakt hij een voorraadje onder de grond.
- Ademhalen doet de regenworm via zijn huid; hij heeft dus geen longen. Wel heeft hij 9 harten! De regenworm is zowel mannelijk als vrouwelijk, maar kan niet zichzelf bevruchten. Er zijn dus altijd twee wormen nodig om er meer te krijgen, wel kunnen ze na de paring allebei bevruchte eitjes hebben.

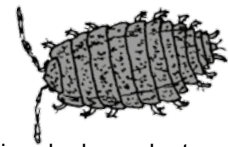
Regenwormen vangen

Zoek op donkere, vochtige plekje. Kijk in een composthoop, onder schors van dood hout, onder resten van dode planten: bladeren, boomstammen, gemaaid gras. Graaf een stukje in de zwarte aarde van je achtertuin, tussen de planten. Steek een spade of riek in het grasveld en breng de steel in trilling of ga een poosje staan springen op het gras. De trilling die ontstaat lijkt voor de regenworm op regen. Bij veel regen komt de regenworm naar boven, omdat hij kan verdrinken!

Inrichten terrarium en verzorging

Vul de bak met een laagje aarde van circa tien centimeter en dode bladeren, gevonden op de plek waar je ook de worm vond. Let op dat de bak overwegend in het donker staat. Bewaar de bak bijvoorbeeld in een kastje, kartonnen doos of maak er mooie donkere hoes omheen met gaatjes voor zuurstof! Maak de grond af en toe vochtig, maar niet drijfnat, met een plantenspuit of een beetje water. Regenwormen eten de aarde waarin ze leven. De kleine stukjes planten- en dierenresten die in de aarde zitten, verteren ze. Regenwormen eten ook plantenafval dat op de bodem ligt.

Pissebedden



Pissebedden weetjes

- Pissebedden leven op vochtige donkere plaatsen. Ze behoren tot de kreeftachtigen en ademen met kieuwen en hebben dus water nodig.
- Hun rug is een schild, maar hun buik is zacht. Ze kunnen 1,5 tot 2 jaar oud worden. Pissebedden (of kelderwormen) beschikken over 14 poten.
- Bij gevaar rollen sommige soorten zich op. Ze lijken dan op een kogeltje.
- Overdag houden ze zich schuil. Tegen de avond komen ze tevoorschijn om te eten.
- Pissebedden leven voornamelijk van rottende plantendelen en schimmels en spelen een rol in de kringloop. En daarnaast lusten ze ook fruit, aardappel en sommige soorten paddenstoelen. Maar een enkele keer eten ze wel eens een dood vliegje of zelfs een net geboren pissebedje.
- Hun naam is vroeger ontstaan, toen men geloofde dat pissebedden in je bed zouden helpen tegen bedplassen. Gemalen pissebedden zouden helpen tegen andere plasproblemen.
- Een paar keer per jaar legt het vrouwtje eitjes. Dit doet ze niet op de grond maar in een zakje dat onder haar lijf hangt en gevuld is met water. Na een paar dagen scheurt het zakje open en kruipt er een stuk of 20 pissebedjes uit. Ze zijn nog wit en zacht en een lekkere prooi voor spinnen, padden, duizendpoten, kippen en andere pissebedden.
- In Nederland eten we wel kreeft en kleine kreeftachtigen zoals garnalen, maar geen pissebedden. In Afrika lusten ze wel gebakken, gezouten pissebedden als tussendoortje.

Pissebedden vangen

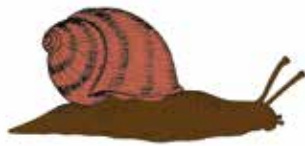
- Pissebedden zijn te vinden op donkere en vochtige plekjes zoals onder bloembakken, stenen, tegels, boomstammen of een stuk schors.
- Pak een aardappel. Snijd hem in de lengte door de helft. Hol hem een beetje uit en maak er een deurtje in. Leg hem buiten en het duurt niet lang of er wonen pissebedden in.

Inrichten terrarium en verzorging

Leg op de bodem een laagje aarde van circa 10 centimeter. Doe daar bovenop wat schors, een steentje en wat blaadjes. De inhoud van de bak moet vochtig, maar niet nat, gehouden worden, sproei dus regelmatig met een plantenspuit.

Pissebedden eten allerlei soorten fruit en groente(schillen). Ze lusten graag aardappel, wortel, tomaat, pompoen en champignon.

Slakken



Slakken weetjes

- In Nederland komen ongeveer 80 slakkensoorten voor. Dit zijn zowel huisjes- als naaktslakken. 15 van deze soorten komen voor in de tuin. De huisjesslakken in de tuin zijn meestal tuin- of heesterslakken. Naaktslakken hebben geen huisje, maar een rugschild dat onder de huid vlak achter de kop zit.
- Slakken behoren tot de familie der weekdieren, net als schelpdieren.
- De slak kruipt voort op zijn buik. Zijn buik (of voet) bestaat geheel uit spieren. Als de slak over een raam kruipt, dan is de golvende beweging goed te zien aan de andere kant van het glas.
Het slijm dat geproduceerd wordt door een slijmklier, zorgt ervoor dat de slak overal overheen kan glijden, zelfs over glasscherven.
- De tong van de slak werkt als een rasp. Hij schraapt stukjes van zijn voedsel.
- Het lichaam bestaat uit een ingewandszak en een voet. In de ingewandszak zitten de maag, longen en het hart. Een klein gaatje onder in de ingewandszak is de ademopening. Vooral bij naaktslakken is dat goed te zien aan de zijkant achter de kop.
- Boven op de voet zitten 2 lange en 2 korte voelsprietten. Met de korte ruikt en voelt de slak. Bovenop de lange sprietten staan 2 zwarte stipjes; de ogen. Deze worden ingetrokken als er gevaar dreigt. De slak kan niet goed zien.
- Als de slak groeit, bouwt hij aan de opening van zijn huisje voortdurend nieuwe ringen. Hiervoor is kalk nodig. Dit haalt de slak uit de grond.
Het huisje is donker als de slak in een gebied met veel schaduw leeft en lichter als het in een zonnige omgeving leeft.
- Slakken houden niet van zon, wel van regen. Als het zonnig is, zitten ze verstopt en ze komen weer tevoorschijn als het gaat regenen.

- Lijsters houden veel van huisjesslakken en slaan deze vaak op dezelfde steen kapot om ze uit hun huisje te krijgen. Kikkers, egels, spitsmuizen en loopkevers eten ook slakken. Daarom moet er geen gif gestrooid worden, anders krijgen deze dieren dit teveel binnen.
- In de herfst maken slakken een dekseltje van kalk om hun huisje mee af te sluiten. Zij houden een winterslaap totdat het weer warm wordt in het voorjaar.

Slakken vangen

Een goede tijd om een slak te vinden is in de ochtend, als het 's nachts geregend heeft. Dan is alles vochtig. Ook kun je bij het vallen van de nacht met een zaklantaarn de tuin in, want ze komen in de avond en nacht tevoorschijn.

Huisjesslakken zijn overdag actiever dan naaktslakken en zodoende dan makkelijker te vinden. Slakken vind je vooral onder de planten. Planten met grote bladeren met vochtreservoirs zijn een favoriete plaats.

Inrichten terrarium en verzorging

Richt de bak in met een laagje aarde, blaadjes, bladresten, een graspol en/of stenen. Houdt de bak vochtig. Doe dit door af en toe met een plantenspuit in de bak te spuiten. Houdt de bak uit de zon.

Geef slakken eten zoals slablaadjes, schijfjes rauwe aardappel, appel, komkommer en wortel of rauwe champignons. Ververs het voedsel elke dag.

Bijlage 3

Ideeën voor proefjes in de klas

In deze bijlage staan verschillende proefjes die uitgevoerd kunnen worden met slakken, pissebedden en regenwormen. Voor veel proefjes is het wenselijk meerdere (dezelfde) beestjes tegelijk in de bak te doen.

Belangrijk!

- Zorg ervoor dat kinderen vooraf leren hoe ze met levende dieren om moeten gaan. De proefjes mogen niet ten koste gaan van het dierenwelzijn. Haal de diertjes niet onnodig lang uit de terrariumbak.
- Houd er rekening mee dat de uitkomsten van de proefjes soms anders zijn dan dat je op grond van informatie kan verwachten. De beestjes kunnen door stress anders reageren. Ook kunnen er andere factoren zijn die het beestje belangrijker vindt, zoals bijvoorbeeld beschutting.

Onderzoeksvragen voor alle drie de kleine beestjes

Wat eet het beestje in de klas?

BENODIGDHEDEN

Terrariumbak met een aantal slakken, pissebedden of regenwormen

VOEDSEL

Dorre bladeren, groene bladeren, blaadje sla, een stukje appel, een stukje brood, een stukje ongezouten vlees

UITVOERING

Leg het eten op de aarde in de bak.
Bekijk de volgende dag wat er is gebeurd.
Waar hebben de beestjes van gegeten?

TIP

Regenwormen zoeken vooral 's nachts naar eten.
Wacht bij regenwormen dus tot de volgende dag om resultaat te zien.

Houd het beestje in de klas van een vochtig

of droog huisje?

BENODIGDHEDEN

Een aquarium, terrarium of plastic bak, vochtige en droge aarde, een aantal slakken, pissebedden of regenwormen en een triplexplankje of stuk karton dat even lang is als lengte van de bak en even breed is als de hoogte tot waar de aarde in de bak zal komen.

UITVOERING

Zet in het midden van het aquarium of bak het triplexplankje of stukje karton. Vul de ene kant met een laag vochtige aarde en aan de andere kant met een laag droge aarde. Zorg ervoor dat de aarde net boven het tussenschotje van triplex komt. Leg de beestjes in het midden van het aquarium. Bekijk na een tijdje naar welke helft de beestjes gekropen zijn.

Onderzoeksvragen voor slakken

Hoe eet een slak?

BENODIGDHEDEN

Glasplaat (bijvoorbeeld van een klein fotolijstje), loep, blaadje sla of stukje appel

UITVOERING

Plaats de slak op een glasplaat en geef hem een blaadje sla of een stukje appel. Laat de kinderen kijken waar zijn mond zit. Als ze goed kijken dan zien ze in het midden onder de kleine voelhoortjes een gaatje zitten. Dit is de mond van de slak. Laat de kinderen de slak met een loep bekijken terwijl hij eet.
Hoe eet hij? Zijn er je tanden te zien?

UITLEG

Slakken hebben geen tanden. Ze eten met hun tong. Hun tong zit vol puntjes, net als een soort rasp. Hij heeft een rasptong waarmee hij aan de rand van zijn voedsel schaaft en zo eet hij.

Hoe beweegt een slak?

BENODIGDHEDEN

Glasplaat, loep, zwart papier

UITVOERING

Plaats de slak op de glasplaat. Houd het glas schuin. Bekijk aan de onderkant hoe de slak zich voortbeweegt. Zet de slak vervolgens op het zwarte papier. Bekijk het slijmspoor op het papier. Is deze recht of met bochten?

TIP

Sproei wat water op de slak om hem in beweging te krijgen.

UITLEG

Een slak heeft maar één 'voet'. Als de slak zich voortbeweegt dan zie je dat zijn 'voet' verschillende bewegingen maakt. Hij trekt zijn voet aan de achterkant samen en daarna strekt hij zijn voet aan de voorkant. Door deze spiersamentrekkingen ontstaat een golvende beweging. Een slak laat een slijmspoor achter. Dit slijmspoor is niet recht, maar met bochten; een beetje kronkelend.

Blijft een slak vastzitten als je hem op de kop houdt?

BENODIGDHEDEN

Glasplaat en een slak plus eventueel zuignapje ter illustratie

UITVOERING

Plaats de slak op de glasplaat. Keer de glasplaat heel voorzichtig om. Blijft de slak hangen? Hoe komt dat?

UITLEG

Het slijm van de slak plakt goed. Met het slijm zuigt de slak zijn voet vacuüm. Zo blijft de slak plakken.

Onderzoeksvragen voor regenworm

Heeft een regenworm een kop en een staart?

BENODIGDHEDEN

Een vel papier

UITVOERING

Leg de regenworm op een vel papier. Zorg ervoor dat de worm niet te droog wordt. Wacht tot de worm zich verplaatst. Welke kant kruipt de regenworm op? Wat gebeurt er als je hem aan één kant hindert? Komt er toevallig een zwarte sliert uit één van de kanten?

UITLEG

De regenworm kruipt naar voren. De kop bevindt zich aan de kant waar hij heen kruipt. De zwarte slierten zijn poep. Dit is dus de achterkant van de regenworm.

Hoe verplaatst een regenworm zich?

BENODIGDHEDEN

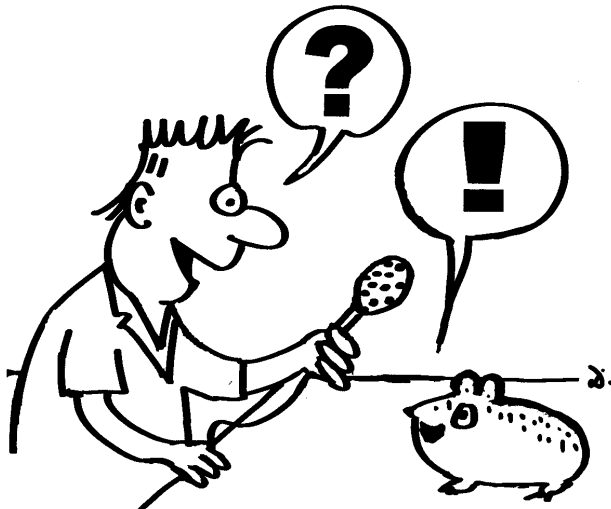
Stuk aluminiumfolie, een loep en een regenworm

UITVOERING

Leg een regenworm op een stuk aluminiumfolie. Breng je oor bij het folie. Hoor je de regenworm kruipen? Bekijk met de loep de regenworm van dichtbij. Wat zie je? Strijk met je vinger van achter naar voren over de huid van de regenworm? Wat voel je?

UITLEG

Een regenworm is glibberig. Er zit slijm op zijn lijf. Dit beschermt zijn dunne vel. Het is zo dun dat je er dwars doorheen kijkt. Zijn vel lijkt glad, maar dat is niet zo. Een regenworm heeft borstelhaartjes in plaats van pootjes. Deze haartjes kun je horen schuren over het aluminiumfolie. Met de haartjes houdt de regenworm zich vast. Zo glijdt hij niet uit. Hij verplaatst zich door zijn lijf uit te strekken en samen te trekken.



Kees Both

Vraag het de cavia zelf maar

In het befaamde artikel 'Vraag het de mierenleeuw zelf maar' van Jos Elsgest werd voor het eerst het belang van

ontdekkend leren duidelijk gemaakt. In de loop der jaren zijn nog veel artikelen in allerlei varianten verschenen over 'Vraag het de zelf maar'. Dit artikel dat in 1971 in Pedomorfose verscheen was het eerste in de reeks en ging over de voedselvoorkeur van cavia's.

Een cavia in de kring

Een meegenomen cavia gaat de kring rond. Er worden opmerkingen gemaakt en vragen gesteld, waarop we een antwoord proberen te vinden. Over één vraag blijken zeer veel tegengestelde meningen te bestaan, namelijk over de vraag 'Wat eet hij?'. Er wordt veel eetbaars genoemd, de lijst op het bord wordt steeds langer. Terwijl sommige kinderen beweren dat een cavia dol is op kaas, weten anderen te melden dat hij beslist geen kaas lust. En zo gaat het met meer dingen.

Wat lust een cavia?

Onderwijzer (O): Hoe kunnen we te weten komen wat hij wel en niet lust? "

- "in een boek opzoeken."

- "in de dierenwinkel vragen."

- "aan iemand vragen die cavia's houdt."

O. "Ja, dat kan allemaal, maar hoe zouden jullie dat nu zelf kunnen onderzoeken? "

- "proberen."

- "van alles voor hem houden en kijken wat hij lust"

De hele klas is enthousiast. We spreken af wanneer we het zullen proberen, welke verschillende soorten voedsel er meegenomen zullen worden en wie dat zullen doen (een dag voor het "experiment" in verband met vergeten).

Twee kinderen zullen hun cavia meenemen, ik heb zelf drie cavia's die ook mee mogen doen en de hamsters uit de vierde klas worden ook ingeschakeld.

- "dan kunnen we mooi zien of die hetzelfde eten."

O. "Er is nog een ding waardoor het kan mislukken. Stel je nu eens voor dat de cavia's helemaal geen trek hebben?"

- "dan moeten ze 's morgens geen eten hebben". (N.B. Het "experiment" zal in de ochtenduren plaatsvinden!).

Het 'experiment'

De klas zit in groepjes van zes. Vijf groepjes krijgen een cavia, twee een hamster. De kinderen willen het dier

eerst nog even vasthouden. Het voedsel staat al klaar op schoteltjes. De schoteltjes zijn genummerd. Er zijn etikettes opgeplakt, waarop het nummer en de soort voedsel staan vermeld. Het mengvoer, dat in de dierenwinkel gekocht is, is in zijn samenstellende delen gesplitst. Dit volgt uit de waarneming dat de dieren de haverkorrels soms laten liggen en de vitaminebrokjes het eerst opeten. De kinderen hebben elk een blaadje papier voor zich en zullen van elk ding noteren of hun dier het wel of niet lust. De schoteltjes worden uitgedeeld - een per groepje, met op elk schoteltje dus iets anders. De kinderen proberen of hun dier het lust door het eten voor hem neer te zetten, en als hij er iets van lust (O.: "Niet te veel! Waarom niet? ") hem er van te laten eten. Vervolgens geven ze het schoteltje door aan de volgende groep. Zo rouleert elk schoteltje met voer door de klas en als het helemaal rond is geweest wordt het uit de roulatie genomen en wordt er een nieuw schoteltje in omloop gebracht. De kinderen zullen overigens wel zoveel soorten voedsel noemen, dat ze willen proberen, dat er altijd meer schoteltjes dan tafelgroepjes zullen zijn.

Als alles rond is geweest is de eerste vraag:

O. "Hoe hebben jullie het opgeschreven? "

Van elke groep brengt een kind verslag uit. De wijze van noteren wordt bediscussieerd. De factor overzichtelijkheid blijkt zwaar te wegen.



Soorten voedsel	cavia's					hamsters	
	1	2	3	4	5	1	2
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
enz.							

O. "Nu is elk groepje van jullie maar met één dier bezig geweest. Laten we nu eens alles bij elkaar zetten wat alle groepen hebben gevonden."

Iedereen is nieuwsgierig naar wat de andere dieren al of niet gegeten hebben. Het volgende schema wordt op het bord gezet.

Opmerking: Misschien was het beter geweest als de kinderen zo'n schema zelf hadden ontworpen!

De kinderen nemen het schema over op een ander blaadje, de cavia's en hamsters krijgen een nummer en per soort voedsel wordt het blaadje ingevuld. Hierna kunnen de kinderen er opmerkingen over maken en vragen stellen. Ze trekken zelf nu wel de conclusie dat er van de dingen die wij onderzocht hebben maar weinig zijn die alle cavia's wel of niet lusten. Een gesprekje over verschillen van smaak volgt - cavia's lijken daarin erg op mensen.

0. "Weten jullie nog wel dat jullie zeiden: "Cavia's, dat wil zeggen alle cavia's, lusten dit niet en dat wel? Durf je dat nog te zeggen en zo ja, waarvan dan?"

Slotopmerkingen

1. De titel boven dit stuk is te pretentius. Het werkelijk "in vrijheid zoeken" zoals dat in 'Vraag het de mierenleeuw zelf maar' werd beschreven is hier nog niet aan de orde. Onbekendheid met de kinderen (ik werk nog maar kort met hen) en het feit dat de kinderen nog geen enkele ervaring op dit punt hadden deden mij tot deze aanpak besluiten.
2. De verkenning blijft hier niet beperkt tot een verzameling losse opmerkingen in een kringgesprek. Een euvel van veel kringgesprekken is mijns inziens dat ze hierin blijven steken. Er komt vaak weinig of niets uit, de kinderen komen niet wezenlijk verder. In dit verband zijn de belangrijke vragen van de groepsleider(ster): hoe weet je dat, weet je dat zeker, hoe kun je dat te weten komen? Zie verder het geciteerde verslag: "Vraag het de mierenleeuw zelf maar!"
3. Het leren hanteren van een documentatiecentrum is natuurlijk een belangrijke zaak, maar er gaat uiteindelijk niets boven de ervaring uit de eerste hand! Laten we waar mogelijk de kinderen deze ervaringen laten opdoen en het documentatiecentrum niet als vervanging hiervoor gebruiken.
4. Het leren van werkwijzen of processen zoals waarnemen, interpreteren van waarnemingen, duidelijke verslaggeving – mondeling en schriftelijk, verwachtingen onder woorden brengen, het zoveel mogelijk gecontroleerde experiment en conclusies trekken zijn minstens zo belang-

rijk als de kennis die het kind opdoet, in concreto over de voedselvoorkeur van de cavia.

5. Vanuit de gedane waarnemingen kan worden verder gewerkt, bijvoorbeeld in de richting van het laten zien van relaties tussen voedsel, gebit en levenswijze. We gaan hierbij uit van het gebit van de cavia en bekijken dat. "Welk dier heeft ook zulke tanden?" Wellicht heeft een van de kinderen een konijn en neemt dat dier een keer mee. Het begrip "knaagdier" wordt aan de orde gesteld. "Welk dier heeft een gebit dat er heel anders uitziet?" Laat een kind eens een poes meenemen. Het begrip "vleeseter." kan zo meer betekenis krijgen. Een verzameling schedels is ideaal, de kinderen kunnen ze hanteren, vergelijken, tekenen. Voor een school waarvan de kinderen regelmatig in de natuur komen is het niet moeilijk de kinderen aan te moedigen schedels te zoeken. Vooral konijnschedels zijn gemakkelijk te vinden. Voor scholen in grote steden kan het abattoir wellicht het een en ander leveren (Later heeft een vader die bij het slachthuis werkte ons een koeischedel bezorgd, KB)

In dit verband is het ook mogelijk met behulp van oude dierkundeboeken kaarten met afbeeldingen van schedels samen te stellen.

De samenhang van vorm en functie - hier de vorm van het gebit in verband met het voedsel - is een belangrijk principe in de biologie!

6. Het in het bovenstaande verslag beschreven experiment kan ook door een groepje kinderen worden gedaan en zelfs individueel. Andere groepjes kunnen dan werken aan andere proefnemingen, die voort kunnen komen uit vragen in het kringgesprek, bijvoorbeeld:

- waarvoor dienen zijn snorharen?
- hoe zwaar is hij?
- wordt hij zwaarder? lichter? Zo ja, hoe komt dat dan?
- waarom heeft hij van die scherpe nageltjes?
- kan hij hard lopen?
- kan hij goed ruiken? (ze zien het trillen van de neusvleugels).

Weer andere kinderen kunnen over de cavia tekenen, boetseren, een tekst schrijven, enz.

7. Wellicht overbodig te zeggen dat deze werkwijze evengoed toegepast kan worden bij andere dieren. Probeer het eens.

Bron

'Vraag het de mierenleeuw zelf maar'. werd oorspronkelijk gepubliceerd in *Pedomorfose*, januari en april, 1971. Later in verkorte vorm gepubliceerd in *Mensenkinderen*, november 1993. Ook opgenomen in rubriek C van de *Algemene SLO Map van 'Wereldoriëntatie Jenaplan'*. In de maanden maart tot en met mei is het ook te lezen op de website www.jenaplan.nl, in de rubriek *Mensenkinderen*.

Dit artikel verscheen eerder in *Pedomorfose* nr. 11, oktober 1971. Het was de eerste bijdrage van Kees Both aan dit blad

In de artikelen over de mierenleeuw en de cavia, die al meer dan 35 jaar geleden zijn geschreven, wordt een manier van werken met kinderen en dieren besproken, die volgens de redactie nog steeds actueel is. Ziet u mogelijkheden om een nieuwe versie aan de serie 'Vraag het de ... zelf maar'. toe te voegen?

Bijlage 5

Gedichten over kleine beestjes

De regenworm en zijn moeder

Er was een regenworm in Sneek
die altijd naar de sterren keek,
en fluisterde: "Hoe schoon, hoe schoon!"
Zijn moeder zei: "Doe toch gewoon,
kijk naar beneden naar de grond.
Dat is normaal, dat is gezond.
Kijk naar beneden, zoals ik."

En toen? Toen kwam de leeuwerik!

Het wormpje, dat naar boven staarde,
zag hem op tijd en kroop in d'aarde.
Maar moe die naar beneden keek,
werd opgegeten (daar in Sneek).
Dus doe nooit wat je moeder zegt,
dan komt het allemaal terecht.

ANNIE M.G. SCHMIDT (1911-1995)

Liedje van pierelier en pissebed

Wij sabbelen graag aan rotte peer,
slappe bladeren en zo meer.
We knagen, malen en verteren
zelfs een dooie mus met veren
tot bruine prut en kruimig gruis.
En vind je dat misschien niet pluis
dan ben je zelf niet lekker fris
want als wij er niet zijn, gaat het mis.
Dan sta je over een paar jaren,
tot je knieën in de blaren,
tot je schouders in de troep,
en tot je lippen in de p....
Trap daarom, lieve mensenkinders,
nooit meer op een pissebed,
trek nooit een pier in halve stukken,
want dan brengt hem ongelukken.
Zijn leven wordt dan erg verkort
en een ander krijgt hem op zijn bord...

Uit

MATERIAALZENDING AFVALOPRUIMERS
CENTRA VOOR NATUUR- EN MILIEU-EDUCATIE IN GELDERLAND
2009

Slakje

Slakje, slakje, luie slak.
Kan het niet wat sneller?
Heb je in je binnenzak
geen kilometerteller?

Het slakje zegt: "Ik loop niet vlug.
Ik heb genoeg te sjouwen.
Ik draag mijn huisje op mijn rug.
Zeg, draag jij soms het jouwe?"

De regenworm

Is het weer mooi, dan zie je hem niet
Wel als het regent dat het giet!

Regenworm

Kan niet zien en kan niet horen,
Heeft geen ogen en geen oren,
Heeft geen poten aan zijn lijfje,
Is een mannetje én een wijfje,
Heeft een lange kronkelvorm;
Het is...het is.....een regenworm!

AUTEUR ONBEKEND

Bijlage 6

Briefje van het kleine beestje

Op deze bladzijde vind je de briefjes van het kleine beestje die je voor les 3 in de terrariumbak kunt leggen. Je kunt kiezen voor een klein briefje (het is tenslotte door een klein beestje geschreven) of het briefje met een groter lettertype dat makkelijker door de kinderen zelf te lezen is.

Lieve klas,

Ik was aan het spelen
en keek niet waar ik liep.
Opeens was ik verdwaald.

Ik kwam in jullie klas terecht.
Jullie zijn erg aardig
en zorgen goed voor mij.

Maar een klas...
is niet een goede plek voor mij!
Ik kan hier niet blijven leven.

Willen jullie mij helpen
een goede plek te vinden?

Groet!

Lieve klas,

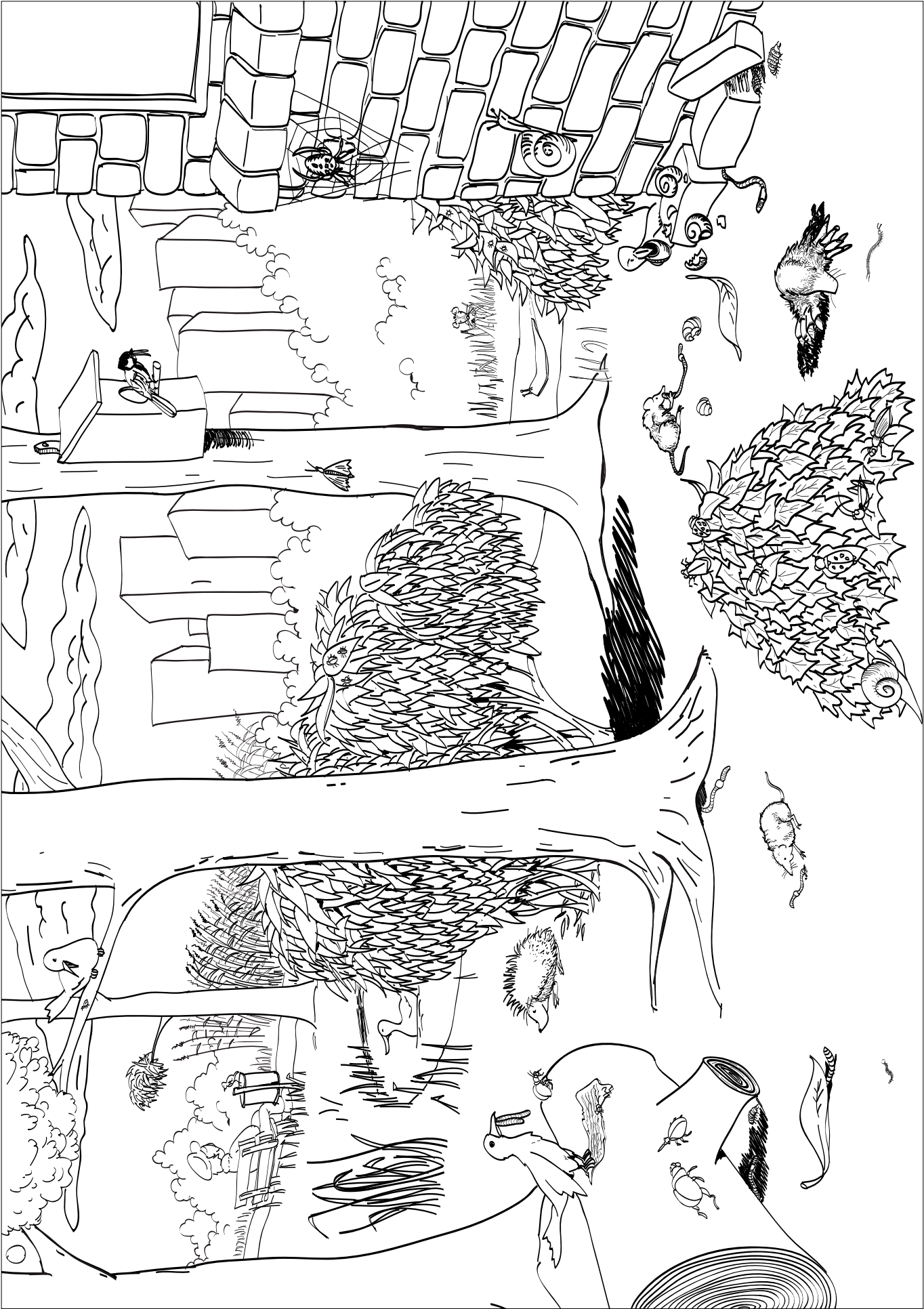
Ik was aan het spelen
en keek niet waar ik liep.
Opeens was ik verdwaald.

Ik kwam in jullie klas terecht.
Jullie zijn erg aardig
en zorgen goed voor mij.

Maar een klas...
is niet een goede plek voor mij!
Ik kan hier niet blijven leven.

Willen jullie mij helpen
een goede plek te vinden?

Groet!



Bijlage 8





Opdrachtkaarten speurtocht

Iedere opdracht heeft een taaloefening in zich gericht op woordenschat, schrijven en communiceren.

Daarnaast bevat elke opdracht een onderzoeksaspect, waarbij de kinderen op een zintuiglijke manier de natuur in hun directe omgeving leren waarnemen.

Bij iedere opdracht hoort een set van 2 opdrachtkaarten (A en B) en een begeleidingskaart.

Opdrachtkaart A is van een lager AVI-niveau dan opdrachtkaart B. Het kind kan hier zelf (of met behulp van de begeleider) een keus in maken. Op de achterkant van de opdrachtkaarten staat een plaatje van de opdracht. Stimuleer de kinderen eerst naar het plaatje te kijken, voordat ze de instructie lezen.

Thema	Titel opdracht	Wat houdt de opdracht in?
Voedsel 	1 In een rondje	Stukje grond onderzoeken
	2 Raadge bladje	Bladeren zoeken en voelen
	3 Het beestjesrestaurant	Natuurlijke materialen zoeken
	4 Een plaatje van blaadjes	Figuur maken met dorre bladeren
	5 Wat vertellen kleuren?	Kleuren zoeken
	6 Vraag het de plant	Vragen bedenken voor planten
	7 Rara wie ben ik?	Planten omschrijven
Vrienden 	8 Vriend of vijand?	Kleine beestjes zoeken
	9 Kruip door, sluip door	Kleine beestjes uitbeelden
	10 Wensenlijstje	Natuurlijke materialen zoeken
	11 Wat ziet de slak?	Ervaren hoe het is om te 'zien' als een slak
	12 Wat ruik je?	Geuren ruiken
	13 Voel het trillen!	Voelen van trillingen
Vijanden 	14 Heel veel pootjes!	Lopen als een duizendpoot
	15 Scharrelen	Lopen als een egel
	16 Mensensporen	Sporen van mensen zoeken
	17 Wat stinkt daar?	Zoeken naar vieze geuren
	18 Gevaar!	'Gevecht' tussen beestje en vijand uitbeelden
	19 Enge mensen	Elkaar vragen stellen en antwoord geven
Leefomgeving 	20 Een fijn plekje!	Zon en schaduw opzoeken
	21 Zon, regen, bliksem, wind	Een weerverhaal uitbeelden
	22 Wat is het voor weertje?	Een weerbericht vertellen
	23 Ontdek je plekje	Een mooie plek vinden met behulp van een lijstje
	24 Kijk eens goed!	Schutkleuren zoeken
Algemeen	25 Rijmen is fijn!	Een rijmpje maken

Begeleidingskaarten

Een begeleidingskaart bevat de volgende informatie:

Benodigdheden

Overzicht van de benodigde materialen uit de leskist. Materialen waar je zelf voor moet zorgen staan aangegeven met een sterretje.

Thema

Ieder thema is met een symbooltje weergegeven.

Plaats

Criteria waar de opdrachtlocatie aan moet voldoen.



Woorden

Overzicht van woordbegrippen waar u bij deze opdracht aandacht aan kunt besteden.

Begeleidingskaart In een rondje

Benodigdheden

- bakje met twee binnenbanden
- zakje met 5 loepen

Plaats

Op een plek waar een stukje gras of onkruid is

Woorden

Verzamelen, loep, plantenresten

Hoe pak ik het aan?

- Stimuleer de kinderen om heel precies te kijken.
Welke vorm hebben de blaadjes van het plantje?
Is ervan gegeten?
- Zien ze hoeveel pootjes een beestje heeft?
Wat doet het beestje?
- Laat ze zoveel mogelijk verschillende aspecten benoemen.
Vraag of hun beestje uit de klas dit ook zou lusten.
- Vraag de kinderen of er ook iets ligt wat niet van de natuur is.

NME Amstelland-Meerlanden

Uitleg

Bodemdieren eten plantenresten en soms groene planten. Een tuinslak eet bijvoorbeeld vlezige bladeren zoals kool en pissebedden eten wel eens aan stengels van planten.



Opdrachtkaart kinderen

Leg de band op de grond.
Ga om de band staan.
Bekijk met de loep alles wat er in de band ligt.
Welke beestjes en planten zie jij?
Verzamel 5 dingen en laat het aan elkaar zien.

Wat denk jij?

Zie je iets wat jullie beestje graag eet?

1



Uitleg

Achtergrondinformatie en bevat antwoord op de 'Wat denk jij?'-vraag op de opdrachtkaart van de kinderen.



Hoe pak ik het aan?

Tips voor het begeleiden van de opdracht.



Opdrachtkaart kinderen

Hierop staat de beschrijving van de opdracht voor de kinderen

Begeleidingskaart In een rondje



Benodigheden

- bakje met twee binnenbanden
- zakje met 5 loepen

Plaats

Op een plek waar een stukje gras of onkruid is

Woorden

Verzamelen, loep, plantenresten

Hoe pak ik het aan?

- Stimuleer de kinderen om heel precies te kijken.
Welke vorm hebben de blaadjes van het plantje?
Is ervan gegeten?
- Zien ze hoeveel pootjes een beestje heeft?
Wat doet het beestje?
- Laat ze zoveel mogelijk verschillende aspecten benoemen.
Vraag of hun beestje uit de klas dit ook zou lusten.
- Vraag de kinderen of er ook iets ligt wat niet van de natuur is.

Uitleg

Bodemdieren eten plantenresten en soms groene planten. Een tuinslak eet bijvoorbeeld vlezige bladeren zoals kool en pissebedden eten wel eens aan stengels van planten.

Opdrachtkaart kinderen

Leg de band op de grond.
Ga om de band staan.
Bekijk met de loep alles wat er in de band ligt.
Welke beestjes en planten zie jij?
Verzamel 5 dingen en laat het aan elkaar zien.

Wat denk jij?

Zie je iets wat jullie beestje graag eet?

NME Amstelland-Meerlanden

1

Begeleidingskaart Raadge blaadje



Benodigheden

- een blinddoek

Plaats

Een plek waar verschillende soorten bladeren zijn te vinden

Woorden

Vraatspoor, stengel, blad, bladrand, bladnerf, plantenresten, groen, rottend, zacht, stevig, groot, klein, kapot, rond, glad, puntig

Hoe pak ik het aan?

- Bespreek samen wat de 10 genoemde kenmerken betekenen.
- Weten de kinderen wat nerven zijn?
Vertel dat door de bladnerven het voedsel van de plant wordt vervoerd.
- Vraag de kinderen of ze iets kunnen vertellen over de bladranden en bladnerven.
Waarom verschillen deze van elkaar?
- Weten de kinderen wat een vraatspoor is?
- Laat de kinderen beschrijven wat ze voelen.

Uitleg

Slakken eten graag vlezige bladeren. Pissebedden en wormen dorre of rottende bladeren.

Opdrachtkaart kinderen

Zoek 10 soorten bladeren: groen, rottend, zacht, stevig, groot, klein, kapot, rond, glad, puntig
Bekijk de randen en nerven.
Is ervan gegeten?
Doe om de beurt een blinddoek voor.
Je krijgt een blad in je handen.
Kun jij raden welk blad jij hebt?

Wat denk jij?

Welk blad vindt jullie beestje het lekkerst?

NME Amstelland-Meerlanden

2

Begeleidingskaart **Het beestenrestaurant**



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek met plantenresten en levende planten

Woorden

Voedsel, plantenresten, levend, niet-levend, gewicht, grootte, kleur, dood

Hoe pak ik het aan?

- Bepaal of de kinderen blaadjes of besjes mogen plukken of dat ze op de grond moeten zoeken.
- Orden samen de gevonden spullen door 2 groepen te maken of ze op volgorde te leggen van bijvoorbeeld groot naar klein.
- Bespreek wat 'dood' is. Is plastic of een steen ook dood? Of heeft het nooit geleefd?

Uitleg

Slakken eten graag verse bladeren. Pissebedden eten juist rottende bladeren. Regenwormen eten aarde en alle drie hebben ze water nodig.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkkaart kinderen

Jullie beestje heeft honger!
Wat denk je dat het eet?
Zoek samen 8 dingen.

Onderzoek het eten dat jullie gevonden hebben:

- Wat is zwaar en wat is licht?
- Wat is groot en wat is klein?
- Wat is bruin en wat is groen?
- Wat leeft en wat is dood?

Wat denk jij?

Wat vindt jullie beestje het lekkerst?

3

Begeleidingskaart **Een plaatje van blaadjes**



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek met veel dorre bladeren

Woorden

Dor, plantenresten, voedsel, aarde, verteren, raden

Hoe pak ik het aan?

- Vraag de kinderen wanneer je een blaadje dor noemt (als het dood, bruin enz... is).
- Vraag de kinderen of ze weten wat er met de bladeren gebeurt (worden verteerd tot kleine stukjes, worden opgegeten door kleine beestjes).
- Houd in de gaten dat de kinderen geen moeilijke of uitgebreide plaatjes gaan maken, een hart, huis of zon is bijvoorbeeld voldoende.

NME Amstelland-Meerlanden

Uitleg

De dorre bladeren worden door beestjes, zoals de pissebed en regenworm verteerd tot vruchtbare grond. Hier kunnen weer nieuwe plantjes in groeien. Zo is de kringloop rond.

Opdrachtkkaart kinderen

Verzamel dorre bladeren!

Maak allemaal een plaatje met de bladeren. Leg de bladeren naast elkaar of over elkaar. Bekijk elkaars plaatje. Wat is het?

Wat denk jij?

Blijven deze bladeren hier altijd liggen?

4

Begeleidingskaart Wat vertellen kleuren?



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek waar verschillende soorten planten, bessen en materialen met de kleuren rood, groen en bruin te vinden zijn

Woorden

Dor, boodschap, plantenresten, voedsel, kleur, verhaal

Hoe pak ik het aan?

- Overweeg van tevoren of de kinderen planten mogen plukken.

Uitleg

LET OP! Deze kleurenboodschap geldt voor planten, niet voor dieren. Bij dieren betekent rood vaak gevaar. Sommige **rode** bessen zijn namelijk giftig voor mensen en vaak ook voor dieren!

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Kijk om je heen. Welke kleuren zie je? Elke kleur heeft een boodschap, bijvoorbeeld:

Een **rood** besje zegt vaak: "Dieren, eet mij op!"

Een **groen** blad zegt: "Let op, ik groei."

Een **bruin** blad zegt: "Kijk, ik ben dor."

Zoek iets wat rood, groen en bruin is.

Is de boodschap hetzelfde als in het voorbeeld?

Wat denk jij?

Van welke kleur eet jullie beestje het meest?

5

Begeleidingskaart Vraag het de plant



Benodigheden

- voor iedere leerling een velletje A4-papier *
- 5 schrijfplankjes
- 5 potloden *

Plaats

Een plek waar verschillende soorten planten groeien. Bijvoorbeeld weegbree, paardenbloem, madeliefje, struiken, bomen

Woorden

Vraatspoor, stengel, blad, bladrand, bladnerf, wortel, plantenresten

Hoe pak ik het aan?

- Zorg dat de kinderen de vrijheid voelen om zelf vragen te bedenken. Niets is goed of fout.
- Geef aan wat je zelf graag over de plant zou willen weten.
- Stimuleer de kinderen goed te kijken naar de plant. Kunnen ze het antwoord ontdekken? Kinderen kunnen aan de vraatsporen zien of er een beestje is langs geweest.

NME Amstelland-Meerlanden

Uitleg

Bodemdieren eten meestal plantenresten.

Planten zijn dus erg belangrijk voor ze.

Opdrachtkaart kinderen

Planten staan het hele jaar op één plek.

Ze maken een heleboel mee! Kleine beestjes die aan hen knabbelen, kinderen die op hen stappen, de zon die hen laat groeien...

Stel je voor dat planten kunnen praten.

Wat zouden ze dan vertellen?

Zoek één plant. Ga erbij zitten. Bedenk 2 vragen voor jouw plant. Schrijf ze op.

Welke vragen hebben jullie bedacht?

Bedenk samen welk antwoord de plant kan geven.

Wat denk jij?

Is het voor jullie beestje belangrijk dat er planten zijn?

6

Begeleidingskaart Rara, wie ben ik?



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek waar verschillende planten groeien

Woorden

Vraatspoor, stengel, blad, knop, bladrand, kleur, bladnerf, wortel, plantenresten, grootte, raden, stiekem

Hoe pak ik het aan?

- Vertel de kinderen dat ze een ander niet moeten vertellen welke plant ze hebben gekozen.
- Laat de kinderen rondkijken en een plant kiezen die iedereen vanaf de centrale plek kan zien.
- Laat de kinderen hun plant beschrijven met behulp van begrippen als: bladrand, nerven, stengel, vraatspoor en knop.
- Stel eventueel vragen.

Opdrachtkaart kinderen

Kijk om je heen.
Kies in het geheim een plant uit.
Bekijk hem (stiekem) heel goed.

Omschrijf de plant die jij gekozen hebt.
Hoe groot is hij? Welke kleur heeft hij en welke vorm?
Laat de andere kinderen vragen over jouw plant stellen.
Kunnen de anderen raden welke plant het is?

Wat denk jij?

Lust jullie beestje de plant die jij gekozen hebt?

NME Amstelland-Meerlanden

7

Begeleidingskaart Vriend of vijand



Benodigheden

- doosje met 6 loeppotjes

Plaats

Een plek met beschutting van planten, boomstammen, losse stoeptegels, takken of bladeren

Woorden

Pissebed, voelspriet, schild, regenworm, zadel, borstels, slak, voet, slijmspoor, spin, duizendpoot, mier, kever, vriend, vijand, rovers, vleeseter, planteneter

Hoe pak ik het aan?

- Laat de kinderen het beestje zo specifiek mogelijk bekijken en beschrijven.
- Vraag de kinderen wat vriend én wat vijand betekent.

Uitleg

Duizendpooten, spinnen en sommige kevers zijn rovers.
Ze zijn de vijand van regenwormen, pissebedden en slakken.

Opdrachtkaart kinderen

Zoek een klein beestje. Kun jij er een vinden?

Doe het beestje in het loeppotje.
Bekijk het beestje goed.

Zie je van het beestje...

- de ogen?
- de poten?
- het lijfje?
- de voelspriet?

Wat zie je nog meer?

Wat denk jij?

Is jouw beestje een vriend of vijand van het beestje in de klas?

NME Amstelland-Meerlanden

8

Begeleidingskaart Kruip door, sluip door



Benodigheden

- zakje met beestkaarten

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Kruipen, glibberen, slijmspoor, voet, borstels, vijanden, voelspriet

Hoe pak ik het aan?

- Bespreek vooraf of de kinderen nog weten hoe de beestjes zich bewegen. Gebruik hierbij de bovenstaande woorden.
- Durft een kind niet alleen, laat de kinderen deze opdracht dan samen uitvoeren.

Uitleg

Een pissebed heeft 14 pootjes. De regenworm heeft geen pootjes. Hij maakt zijn lijf afwisselend lang en dun of kort en dik. Hij heeft borstelharen waarmee hij zich schrap kan zetten en

zo vooruit kan komen.

Een slak kruipt voort op zijn voet, die geheel uit spieren bestaat. De pissebed is het snelst.

Opdrachtkaart kinderen

Regenwormen, pissebedden en slakken bewegen.

Pak een kaartje.

Laat zien hoe het beestje beweegt:

Loopt het?

Kruipt het?

Glibbert het?

Raad van elkaar welk dier je bent!

Wat denk jij?

Welk beestje is het snelst?

NME Amstelland-Meerlanden

9

Begeleidingskaart Wensenlijstje



Benodigheden

- zakje met 5 wensenlijstjes

Plaats

Een plek waar verschillende soorten bladeren te vinden zijn

Woorden

Plantenresten, aarde, voedsel, wensenlijstje

Hoe pak ik het aan?

- Laat de kinderen het eten dat hun beestje lekker vindt, meenemen voor het beestje.

Uitleg

Slakken eten graag verse bladeren. Pissebedden juist rottende bladeren.

Regenwormen eten aarde en alle drie hebben ze water nodig.

Opdrachtkaart kinderen

Een regenworm, slak en pissebed hebben honger.

Ze hebben een wensenlijstje gemaakt.

Lees wat er op het lijstje staat.

Zoek zoveel mogelijk dingen van het lijstje.

Wat heb je allemaal gevonden?

Wat denk jij?

Welk eten is voor welk klein beestje?

NME Amstelland-Meerlanden

10

Begeleidingskaart Wat ziet de slak?



Benodigheden

- zakje met 5 brillen
- (plastic zak) *

Plaats

Een willekeurige plek waar je door het gras kunt kruipen

Woorden

Pissebed, slak, regenworm, ogen, zien, voelen, zintuigen, voelsprietten

Hoe pak ik het aan?

- Laat bij vochtig weer de kinderen knielen op een plastic zak.
- Vraag de kinderen wat ze zien. Kunnen ze kleuren zien?
En hoe weten ze dat er bijvoorbeeld blaadjes liggen (voelen of horen)?

Uitleg

Doordat een slak goed kan voelen, maakt het minder uit dat hij niet goed kan zien.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Veel kleine beestjes kunnen alleen licht en donker zien.

Ook een slak ziet weinig met zijn ogen. Hij heeft wel voelsprietten.

Zet allemaal een bril op. Zo ziet een slak.
Ga op je buik liggen en kruip door het gras.

Wat ziet de slak allemaal?

Gebruik je handen om te voelen.

'Zie' je nu meer?

Wat denk jij?

Is het erg dat een slak weinig ziet?

11

Begeleidingskaart Wat ruik je?



Benodigheden

Geen

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Ruiken, geuren, prooi, mol, egel, snuffel, vleeseter

Hoe pak ik het aan?

- Bedenk goed wat de kinderen aan mogen raken en op mogen pakken.
- Vraag de kinderen of ze weten wat een prooi is.
- Laat de kinderen benoemen wat ze hebben geroken.
Vonden ze het lekker of stonk het?

Uitleg

Een regenworm hoeft geen prooi te vangen.
Hij heeft een heel gevoelige huid waarmee hij zijn omgeving goed kan waarnemen.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Wist jij dat een regenworm niet kan ruiken?
Mollen en egels kunnen juist heel goed ruiken!
Zo vinden ze hun prooi.

Snuffel ook eens rond.

Ruik met je neus de geuren in de buurt.

Noem 3 dingen die jij geroken hebt.

Wat denk jij?

Is het erg dat een regenworm niet kan ruiken?

12

Begeleidingskaart Voel het trillen!



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek met gras of aarde

Woorden

Trillen, regen, voelen, horen, regenworm

Hoe pak je het aan?

- Zorg dat er ook kinderen blijven staan om de grond te voelen trillen.
- Vraag de kinderen hoe de regenworm aan zijn naam komt.
- Vertel dat regenwormen naar boven komen als het regent; anders verdrinken ze.

Uitleg

Een regenworm kan niet horen, maar wel goed trillingen voelen. Zo weet hij ook wanneer er boven de grond iets gebeurt. Sommige vogels trappelen op het gras zodat het voor regenwormen voelt alsof het regent en dan kruipen ze naar boven.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Regenwormen kunnen niet horen.
Ze kunnen wel trillingen voelen.
Ze voelen de grond trillen als het regent.

Spring hard op de grond.
Komen er regenwormen uit de grond?
Blijf staan als de andere kinderen springen.
Voel je de grond trillen?

Wat denk jij?

Is het erg dat een regenworm niet kan horen?

13

Begeleidingskaart Heel veel pootjes!



Benodigheden

Geen

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Duizendpoot, vijand, smullen

Tips voor de begeleider

- Vraag de kinderen of ze weten wat een vijand is.
- Maak de opdracht moeilijker door de kinderen te vragen als een duizendpoot te lopen. Laat ze achter elkaar gaan staan met de handen op elkaars schouders en allemaal tegelijk om en om steeds eerst het linkerbeen vooruit te zetten en dan het rechter.

Uitleg

Een duizendpoot is veel sneller dan een regenworm. Een duizendpoot moet snel kunnen zijn om zijn prooi te vangen.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Er zijn dieren die smullen van kleine beestjes.
Een duizendpoot lust graag slakken,
regenwormen en pissebedden.
Om ze te vangen moet hij hard kunnen lopen.

Hoe loopt een duizendpoot?
Kunnen jullie dat nadoen?
Maak samen een duizendpoot.
Loop een rondje.

Wat denk jij?

Wie is sneller: een regenworm of duizendpoot?

14

Begeleidingskaart Scharrelen



Benodigheden

- zakje met 3 brede elastieken

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Egel, kruipen, scharrelen, vijand, elastiek

Hoe pak je het aan?

- Laat de kinderen om de beurt of met z'n tweeën tegelijk lopen als een egel. Ieder kind houdt zijn knieën met een breed elastiek bij elkaar.
Leg uit dat scharrelen de naam is voor de manier waarop egels lopen.

Uitleg

Een egel is sneller dan een slak.

Opdrachtkaart kinderen

Heb je wel eens een egel gezien?
Een egel lust graag wormen, slakken en pissebedden.
Een egel heeft hele kleine pootjes.
Hij is dus een vijand op kleine pootjes.

Hoe loopt een egel?
Doe een brede elastiek om je knieën.
Loop een rondje als een egel.
Kun je snel of langzaam lopen?

Wat denk jij?

Wie is sneller: een slak of een egel?

NME Amstelland-Meerlanden

15

Begeleidingskaart Mensen sporen



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek waar sporen van mensen te vinden zijn zoals voetafdrukken, zwerfafval, fietsen, enz.

Woorden

Zwerfafval, beschutting, voetafdrukken, sporen, bang, verstoppen, vijand

Hoe pak je het aan?

- Denk aan sporen zoals voetafdrukken, zwerfafval, graffiti, auto's, fietsen

Uitleg

Soms maken mensen dieren dood als ze in huis rondlopen.
Of ze gaan er per ongeluk op staan.
Regenwormen worden gebruikt om te vissen.
Speciale slakken worden soms opgegeten.
Wat vinden de kinderen hiervan?

Opdrachtkaart kinderen

Kleine beestjes verstoppen zich voor mensen.

Kijk om je heen.
Komen hier veel mensen?
Hoe zie je dat?

Zoek sporen van mensen.
Vertel elkaar wat je hebt gevonden.

Wat denk jij?

Is de mens een vijand van kleine beestjes?

NME Amstelland-Meerlanden

16

Begeleidingskaart Wat stinkt daar?



Benodigheden

Geen

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Geuren, ruiken, vies, gevaar

Hoe pak ik het aan?

- Bedenk wat de kinderen wel en niet mogen aanraken.

Uitleg

Ook stinkdieren, kevers en lieveheersbeestjes laten een vies geurtje achter voor hun vijand.

Opdrachtkaart kinderen

Wat doe jij als je in gevaar bent? Ren je weg?
Val je je vijand aan?

Een pissebed doet iets anders.
Hij laat een vies geurtje achter!

Kijk eens rond met je neus.
Wat ruikt er nog meer vies?

Zoek iets wat vies ruikt.

Vertel wat jij gevonden hebt.

Wat denk jij?

Weet jij of er meer dieren zijn die vies ruiken als ze hun vijand bang willen maken?

NME Amstelland-Meerlanden

17

Begeleidingskaart Gevaar!



Benodigheden

Geen

Plaats

Een willekeurige droge plek

Woorden

Vijand, verdedigen, vluchten, vechten,
sluipen, veilig, verstoppen, beschutting,
gevaar, oppassen, spitsmuis

Hoe pak ik het aan?

- Bespreek na het uitbeelden welk beestje het was.
Gebruik hierbij de bovenstaande woorden.
Vluchtte of vocht het beestje?

Uitleg

Een slak kruipt bij gevaar in zijn huisje.

Een pissebed kruipt snel weg of rolt zich op.

Een regenworm kruipt snel de grond in of kronkelt met zijn lijf.

Opdrachtkaart kinderen

Een slak, worm of pissebed moet oppassen voor egels en mollen! Ook duizendpoten, spinnen, kikkers, merels en spitsmuizen zijn vijanden.

Weet jij hoe kleine beestjes zich verdedigen?

Maak een tweetal of drietal. Kies een klein beestje én een vijand. Bespreek wie het kleine beestje is en wie de vijand. Beeld samen uit hoe een klein beestje zich verdedigt tegen de vijand.

Kunnen de anderen raden welk klein beestje en welke vijand jullie uitbeelden?

Wat denk jij?

Wie is de grootste vijand van jullie beestje?

NME Amstelland-Meerlanden

18

Begeleidingskaart Enge mensen!



Benodigheden

- voor iedere leerling een vel A4-papier *
- 5 schrijfplanken
- 5 potloden *

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Interview, vijand

Hoe pak ik het aan?

- Zeg de kinderen dat ze elkaar 'officieel' gaan interviewen alsof ze elkaar nog niet kennen.
- Bespreek hoe je een onbekend iemand kunt aanspreken. Laat de kinderen elkaar ook bedanken!

Uitleg

Niet alle mensen houden van kleine beestjes.
Sommige mensen vinden ze vies of zijn bang voor ze.
Mensen willen ook niet dat slakken hun sla opeten.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Kleine beestjes verstoppen zich voor mensen.

Wat doe jij als je kleine beestjes ziet?

Vind je de beestjes lief of eng?

En wat denk je dat andere mensen zullen doen?

Vraag het elkaar.

Wat denk jij?

Is het slim van het kleine beestje om bang voor mensen te zijn?

19

Begeleidingskaart Een fijn plekje!



Benodigheden

Geen

Plaats

Een plek waar zon én schaduw is maar waar ook droge én vochtige stukken zijn

Woorden

Temperatuur, bewolking, vochtig, veilig, beschutting, schaduw – zon, warm – koud, nat – droog

Hoe pak ik het aan?

- Ondersteun het gesprek. Stimuleer de kinderen om uit te leggen waarom een plek wel of niet goed is voor hun kleine beestje.

Uitleg

Bodemdieren zitten het liefst in de schaduw op vochtige plekken. Zo drogen ze niet uit.
Ze hebben beschutting nodig tegen vijanden.

NME Amstelland-Meerlanden

Opdrachtkaart kinderen

Jullie beestje zoekt een plek om te wonen.

Een natte of droge plek?

In de schaduw of juist in de zon?

Ga eerst op een droge plek in de zon staan.

Ga daarna op een natte plek in de schaduw staan.

Welke plek is het beste voor het beestje?

Kunnen jullie uitleggen waarom?

Wat denk jij?

Is het beestje op de gekozen plek veilig?

20

Begeleidingskaart Zon, regen, bliksem en wind



Benodigheden

- het weerverhaal

Plaats

Een willekeurige open plek. Zorg dat de plek vrij is van hondenpoep en de grond droog is.

Woorden

Zonnig, beschutting, uitdroging, regenbui, drup, spat, onweer, winderig, vochtig

Hoe pak ik het aan?

- Oefen allereerst samen de bewegingen bij de woorden.
- Lees vervolgens het weerverhaal rustig voor.

Uitleg

Wanneer het regent, kruipt de regenworm naar boven. Op deze manier verdrinkt hij niet als het water de gangen in stroomt.

Opdrachtkaart kinderen

Veel mensen houden meer van zon dan van regen. Een regenworm, slak en pissebed vinden het juist fijn als het nat is.

Je gaat zo naar een verhaal over het weer luisteren. In het verhaal zitten de woorden zon, regen, bliksem en wind. Als je zo'n woord hoort, maak je een beweging.

Bij zon maak je je zo lang mogelijk.

Bij regen maak je met je handen een dakje boven je hoofd.

Bij bliksem ga je op je hurken zitten.

Bij wind ga je met je armen en benen gespreid staan.

Wat denk jij?

Wat doet een regenworm als het regent?

NME Amstelland-Meerlanden

21

Begeleidingskaart Wat is het voor weertje?



Benodigheden

Geen

Plaats

Een willekeurige plek

Woorden

Zonnig, regenbui, temperatuur, bewolking, vochtig, winderig

Hoe pak ik het aan?

- Probeer de kinderen te stimuleren om zoveel mogelijk weerwoorden te gebruiken.
- Mochten sommige kinderen niet goed op een woord kunnen komen, werk dan met tegenstellingen: Is het zonnig of bewolkt? Droog of nat?

Uitleg

Bodemdieren houden van vochtig weer. Van wind en zon kunnen ze uitdrogen.

Opdrachtkaart kinderen

Het kleine beestje wil graag naar buiten. Hij weet alleen niet wat voor weer het is! Daarvoor heeft hij jou nodig.

Kijk goed naar de lucht en vertel het kleine beestje wat voor weer het is vandaag!

Gebruik hierbij alle woorden die je kent over het weer.

Is het zonnig, vochtig of winderig?

Wat denk je dat de temperatuur is?

Wat denk jij?

Is het vandaag een fijne dag voor het beestje?

NME Amstelland-Meerlanden

22

Begeleidingskaart **Ontdek je plekje**



Benodigheden

- zakje met 5 fotolijstjes

Plaats

Een gevarieerde omgeving

Woorden

Leefplek, leefomgeving, natuur, beschutting, veilig, vijanden, vrienden, voedsel, schilderij, foto

Hoe pak ik het aan?

- Ondersteun het gesprek. Stimuleer de kinderen om uit te leggen waarom een plek wel of niet goed is voor hun kleine beestje.
- Vraag of er op de plek ook eten ligt dat het beestje lust.

Uitleg

Bodemdieren zitten het liefst in de schaduw op vochtige plekken. Zo drogen ze niet uit. Ze hebben beschutting nodig tegen vijanden.

Opdrachtkaart kinderen

Iedereen wil een fijn huis op een mooie plek. Ook het kleine beestje zoekt een fijne plek. Mensen willen een droog huis. Kleine beestjes willen wat anders.

Kijk eens goed om je heen door je fotolijst. Zie jij een fijne plek voor het kleine beestje? Laat jouw 'foto' aan de anderen zien.

Wat denk jij?

Waarom is dit een fijn plekje?

NME Amstelland-Meerlanden

23

Begeleidingskaart **Kijk eens goed!**



Benodigheden

- zakje met kleurkaarten met de kleuren die kleine beestjes vaak hebben

Plaats

Een gevarieerde omgeving met zowel levende als dode natuur

Woorden

Schutkleur

Hoe pak ik het aan?

- Bespreek met de kinderen wat het woord 'schutkleur' betekent.

Uitleg

Veel dieren hebben een schutkleur. Zo vallen ze minder op voor vijanden.

Opdrachtkaart kinderen

Een klein beestje moet zich goed kunnen verstoppen. Dan kunnen zijn vijanden hem niet vinden.

Als je knalgeel of pimpelpaars bent, is verstoppen moeilijk.

Met een schutkleur kan het beestje zich wel goed verstoppen.

Pak een kaart.

Een beestje heeft vaak dezelfde kleur als jouw kaart. Kijk om je heen.

Zoek een plek met dezelfde kleur als jouw kleurkaart.

Wat denk jij?

Waar kan het beestje zich goed verstoppen?

NME Amstelland-Meerlanden

24

Begeleidingskaart **Rijmen is fijn!**



Benodigheden

- voor iedere leerling een vel A4-papier *
- 5 potloden *
- 5 schrijfplankjes

Plaats

Elke willekeurige plek

Woorden

Rijmen

Hoe pak ik het aan?

- Schrijf eventueel zelf de rijmwoorden op.

Uitleg

Slak: tak, zak, pak, bak, strak, dak

Pissebed: flat, pret, gered, bezet, pet

Regenworm: storm, vorm, enorm

Opdrachtkaart kinderen

In mei
Leggen alle vogels een ei.

In het donkere bos
Woont de slimme vos.

Wat rijmt er op:

- slak
- pissebed
- regenworm

Schrijf de woorden op.
Maak er een rijmpje van.

Wat denk jij?

Zou het beestje de rijmpjes leuk vinden?

Bijlage 9

Tips voor het begeleiden van de speurtocht

In de klas logeert een beestje. Tijdens de speurtocht voeren kinderen in groepjes verschillende opdrachten uit die op de opdrachtkaarten staan die aan de beestjesborden hangen. Door het uitvoeren van de opdrachten komen de kinderen meer over hun beestje in de klas te weten.

Bij iedere opdracht hoort een set van twee opdrachtkaarten (A en B) en een begeleidingskaart. Opdrachtkaart A is van een lager AVI-niveau dan opdrachtkaart B. Het kind kan hier zelf (of met behulp van de begeleider) een keus in maken. Op de achterkant van de opdrachtkaarten staat een plaatje van de opdracht. Stimuleer het kind eerst naar het plaatje te kijken, voordat ze de instructie lezen. De kinderen die nog onvoldoende kunnen lezen kunnen vaak wel vertellen wat er op het plaatje te zien is.

Een aantal tips voor het begeleiden deze speurtocht

HET (DOOR)LOPEN VAN DE SPEURTOCHT

- Als groep krijg je een kralenplankje met 10 kleurkralen. Je start met de eerste kraal van het plankje en zoekt het beestjesbord dat dezelfde kleur heeft als die kraal. De opdracht op de kaart die om dat bord hangt voeren de kinderen uit. Daarna gaan ze op zoek naar het bord dat de kleur heeft van de tweede kraal.
- Elke kleur komt twee keer voor. Mocht een opdrachtkaart bezet zijn dan kun je op zoek gaan naar het andere beestjesbord met dezelfde kleur. De 'bezette' opdracht kun je dan bij het tweede beestjesbord uitvoeren.
- Heb je geen kralenplankje? Kies dan steeds het dichtstbijzijnde beestjesbord waarvan de opdrachtkaart nog vrij is.
- Een opdracht duurt gemiddeld ongeveer 5 minuten. Neem de tijd. Het is niet belangrijk dat elk groepje alle opdrachten doet. Het leereffect is groter wanneer de kinderen de tijd nemen voor de opdracht.
- Op de begeleidingskaart staan tips en uitleg voor de begeleiders.
- In iedere opdracht staan een aantal woorden centraal. Probeer op een natuurlijke manier deze woorden aan bod te brengen. Besteed aandacht aan de begrippen door kinderen in de context vragen te stellen. Wie is de vijand van? Is een egel een vleeseter?

HET LEZEN VAN DE OPDRACHTKAARTEN

- Zorg ervoor dat iedere keer een andere leerling de opdracht voorleest.
- Laat de kinderen eerst het plaatje op de achterkant van de kaart bekijken. Vraag ze wat ze denken dat de opdracht zal zijn.
- Stimuleer het kind dat voorleest om de opdrachtkaart te kiezen die past bij zijn niveau. Bij iedere opdracht zijn twee opdrachtkaarten van verschillend AVI niveau.
- Ondersteun het kind bij het lezen waar nodig. Probeer het lezen niet van hem/haar over te nemen.
- Vat de opdracht na afloop samen bij kinderen die minder duidelijk (voor)lezen.
- Check of iedereen snapt wat de bedoeling van de opdracht is. Laat ze dit eventueel zelf verwoorden.

ALGEMEEN

- Laat het kind zoveel mogelijk zelf ontdekken en ervaren. Vertel niet meteen zelf het antwoord, maar stel vragen aan de kinderen zodat ze zelf achter het antwoord komen.
- Kinderen geven vanuit hun logica soms antwoorden die wij, volwassenen, geneigd zijn 'fout' te noemen. Tijdens deze ontdekkingstocht zijn er heel weinig dingen 'fout'. Laat de kinderen duidelijk maken wat ze ergens mee bedoelen, zonder er een oordeel aan te hangen.
- Als jij of de kinderen het antwoord op een vraag niet weten, is dat niet erg. Bewaar de vraag voor later in de klas.
- Laat het niet teveel merken als je een beestje zelf eng vindt.
- Doe mee met de kinderen. Zij kunnen een voorbeeld aan jou nemen en wie weet ontdek je nog iets leuks!



