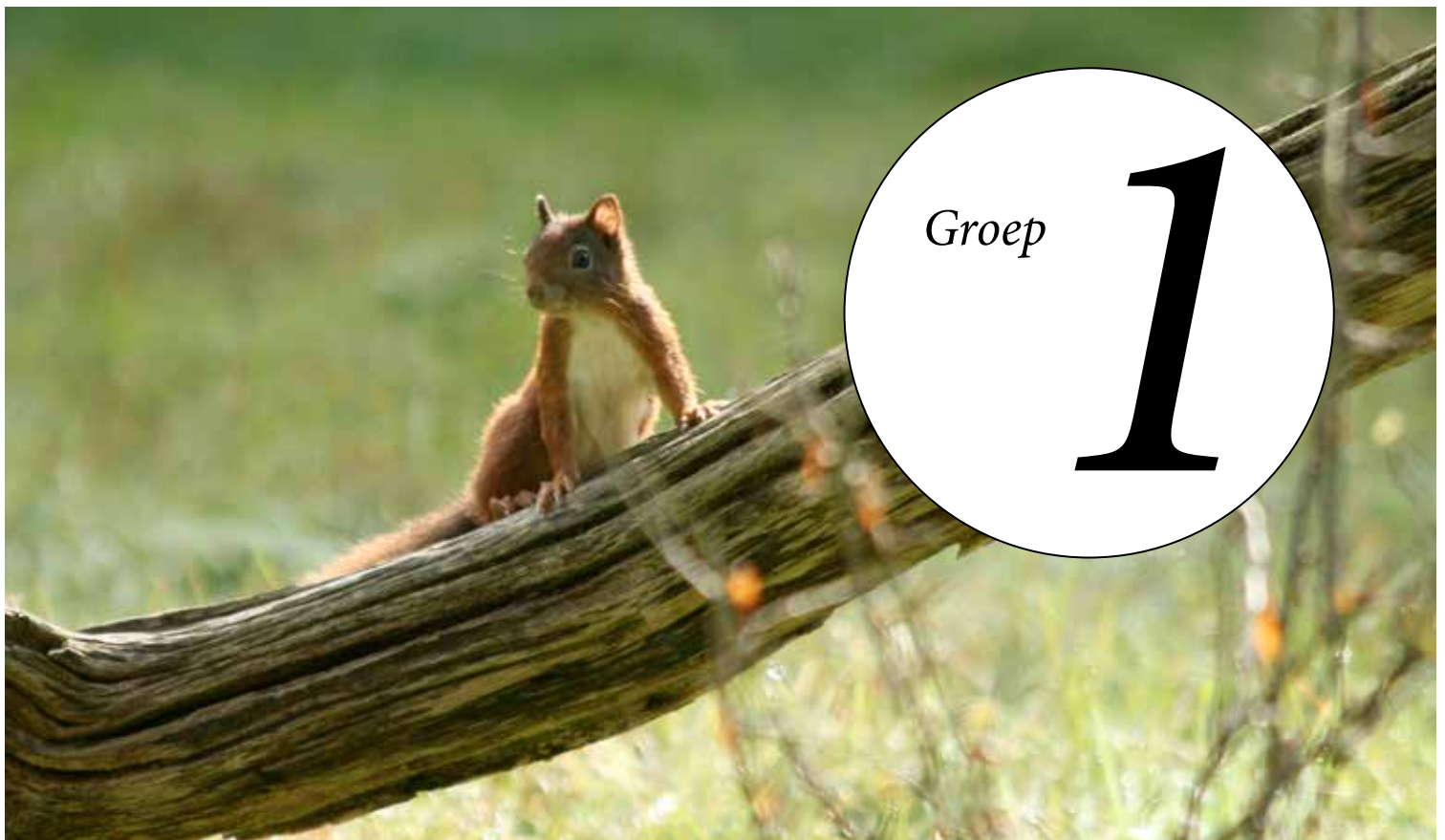


NME-leerroute Kabouters in de Drijflanen



Groep

1

Tilburg, BS Wandelbos



Inleiding

Kinderen meer in contact brengen met de natuur, dat is de doelstelling van het project 'Brede scholen als groen netwerk in de wijk'. Onderdeel van het project zijn de NME-leerroutes die zijn ontwikkeld voor alle groepen van de basisschool. Het zijn educatieve wandelingen door de wijk of, voor de hogere groepen, naar natuur wat verder weg.

De kinderen voeren onderweg opdrachten uit; ze krijgen een rugzakje mee met materialen die daarbij nodig zijn.

In dit docentenboekje vindt u alle informatie die u nodig heeft om kinderen van Basisschool Wandelbos mee te nemen op hun ontdekkingsstocht: de voorbereiding, de instructie voor de begeleiders, het verhaal over het thema, een routekaart en de opdrachten.

Het programma in Tilburg bouwt voort op de goede ervaringen die in 's-Hertogenbosch zijn opgedaan met NME-leerroutes. Het geeft invulling aan de wens van steeds meer basisscholen om groen en duurzaamheid een duidelijke plaats te geven in hun programma. De scholen zorgen ervoor dat de kinderen naar buiten gaan om ervaringen op te doen in de natuur. Vooral voor stadskinderen is dat iets wat lang niet meer vanzelfsprekend is. Daarnaast is het gezond om meer te bewegen; buiten zijn in de natuur daagt ze daartoe uit. Uit onderzoek is gebleken dat jongeren die opgroeien in een groene omgeving psychisch en fysiek gezonder zijn en betere leerprestaties laten zien.

Er is voor elke groep een NME-leerroute met een eigen thema.

De thema's zijn:

Groep 1 NME-leerroute De kabouters in de Drijflanen

Groep 2 NME-leerroute Onderkruipsels in de Drijflanen

Groep 3 NME-leerroute Aarde, lucht en water

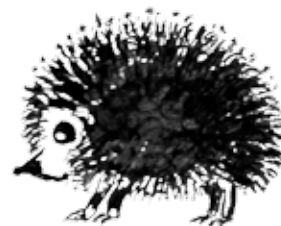
Groep 4 NME-leerroute Vlinders en spinnen in het park

Groep 5 NME-leerroute Bomen in het Wandelbos

Groep 6 NME-leerroute Schuilen in het Wandelbos

Groep 7 NME-leerroute Vogels in het Wandelbos

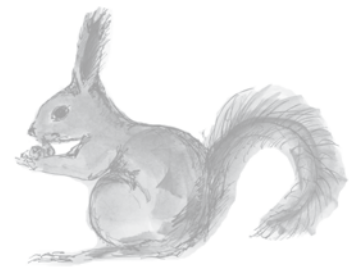
Groep 8 NME-leerroute Kleine inwoners van de stad



Betrokkenen bij de uitvoering:

Tineke Vermeer, projectteam T- Primair

Elly Vermaat, educatief ontwerper Rijken Vermaat



Hoe ziet een buitenles eruit?

Bij de buitenles is extra begeleiding nodig want de kinderen gaan in kleine groepjes op pad. Ouders en andere vrijwilligers worden betrokken en geïnstrueerd en de eerste keer worden de leerroutes van tevoren met deze begeleiders verkend. In de paragraaf op de volgende bladzijde staan aandachtspunten voor de instructie van de begeleiders.

1. Van te voren – in de klas

Vertel de kinderen over de buitenles, wat ze gaan doen, het thema, maak afspraken en laat ze de relatie zien tussen de activiteit in de natuur en de lessen op school.

Doen

*De kinderen maken een takken-vaas van het seizoen.
De kinderen maken een tekening van een regenboog;
alle kleuren van de natuur komen hierin voor.*

Maken

*De kinderen kleuren een kleurplaat over kabouters.
De kinderen maken een natuurtafel. Waar denk je dat de kabouters zich verstoppen?*

2. Van te voren – met de begeleiders

- De instructies (paragraaf hierna) zijn doorgesproken.
- Maak afspraken over de verzamelplek, de wandeling ernaar toe en de wandeling terug naar school.
- Spreek af welk groepje bij welke opdrachtpaal begint, hoe lang de kinderen werken aan de opdrachten en hoe er gewisseld wordt.

3. Voor we op pad gaan – in de klas

- Het verhaal dat hoort bij het thema van de leerroute wordt voorgelezen (zie blz. 5).
- De kinderen worden in 6 kleine groepjes ingedeeld bij een begeleider.
- Ieder groepje krijgt een rugzak mee met de materialen voor de opdrachten.

4. De NME-leerroute

- Bij de route aangekomen zoekt elk groepje zijn eerste gekleurde paal voor de eerste opdracht.
- De begeleider begint met het voorlezen van het verhaaltje bij de opdracht.
- De kinderen gaan aan de slag met de opdracht.
- In de afgesproken volgorde lopen zij ook langs de andere opdrachtspalen.
- Na afloop kunnen op de verzamelplek in het kort ervaringen worden uitgewisseld.

3

5. Na afloop – in de klas

Op verschillende manieren kijken de kinderen terug op de wandeling en verwerken ze wat ze hebben ervaren.

Verwerken en terugkijken

Reflecteren

De kinderen vertellen elkaar welke onderkruipsels ze hebben gezien.

De kinderen kiezen een dier dat ze hebben gevonden en maken een tekening van het dier.

Integreren

De kinderen passen de natuurtafel aan met de spullen die ze buiten hebben gevonden/ontdekt.

Vertel de kinderen een kabouterverhaal en laat ze vertellen wat ze hebben meegemaakt.

Als je in de natuur bent geweest controleer dan altijd of er teken op het lichaam zijn achter gebleven en vertel de ouders hierop toe te zien.

Instructie voor de begeleiders

Hoe gaan we de natuur beleven?

De kinderen doen in de natuur kennis en ervaring op en beleven de natuur op eigen wijze.

Geef aan dat je stil bent in de natuur en dat je je rustig gedraagt om de vogels en zoogdieren die in de natuur leven niet te laten schrikken of te verjagen.

Het uitgangspunt is dat je op bezoek bent in de natuur, het leefgebied van de planten en dieren die er voorkomen. Zij zijn van het natuurgebied afhankelijk voor hun voedsel, beschutting, zonlicht om te groeien, ruimte om te bewegen etc. Ze wonen hier tenslotte.

Het is belangrijk om de kinderen te laten spelen en zelf de natuur te laten ontdekken zodat ze er achter kunnen komen wat zij zelf interessant en leuk vinden.

Overige aandachtspunten:

- de aandacht gaat uit naar de kinderen die aan je zijn toevertrouwd;
- neem samen met de kinderen het verhaal en de opdrachten door, natuurlijk is het prima om samen te lezen;
- als je de kinderen instructie geeft of je wilt iets vertellen, zorg er dan voor dat de kinderen in een kring staan met de neuzen naar het midden;
- de groepjes blijven bij elkaar;
- stimuleer zelfstandig werken, ontdekken, actieve verwondering en fantasie bij de kinderen;
- zorg voor een basisrust in de groep;
- corrigeer als je het nodig vindt, dat biedt duidelijkheid aan de kinderen;
- laat de kinderen zoveel mogelijk vrij hun gang gaan.

Kerdoelen

In dit leergebied oriënteren leerlingen zich op zichzelf, op hoe mensen met elkaar omgaan, hoe ze problemen oplossen en hoe ze zin en betekenis geven aan hun bestaan. Leerlingen oriënteren zich op de natuurlijke omgeving en op verschijnselen die zich daarin voordoen. Leerlingen oriënteren zich ook op de wereld, dichtbij, veraf, toen en nu en maken daarbij gebruik van cultureel erfgoed.

Bij het oriënteren op de natuur gaat het om jezelf, om dieren en planten en natuurverschijnselen.

Bij de oriëntatie op de wereld gaat het om de vorming van een wereldbeeld in ruimte en tijd. Leerlingen ontwikkelen een geografisch wereldbeeld aan de hand van gebieden en met behulp van kaartvaardigheden. Ze ontwikkelen een historisch wereldbeeld. Dat betekent dat ze kennis hebben van historische verschijnselen in delen van de wereld en van chronologie. Leerlingen leren hun wereldbeeld (over henzelf en de wereld) aan de hand van actuele onderwerpen voortdurend 'bij de tijd' te brengen.



Verhaal voor de kinderen

In de Drijflanen woont een kabouterfolk. Dat weten niet zoveel mensen, maar voor deze ene keer hebben de kabouters hun geheim verklapt. Want de kabouters houden van kinderen, van de bossen en het water en de dieren die hier leven.

Graag willen de kabouters aan jullie vertellen wat ze allemaal beleefd en ontdekt hebben in de Drijflanen. Want ze hebben het hier reuze naar hun zin.

Ze spelen met de dieren die in de bomen en bij het water leven.

Ze zijn dol op de vissen in het water.

Ze vinden allerlei spullen in de natuur.

Graag willen ze hierover meer aan jullie vertellen.

.....maar kabouters zijn erg klein en ze komen niet

graag in de buurt van mensen. Daarom hebben ze hier iets op bedacht. De kabouters van de Drijflanen hebben de grote rugzakken gepakt en hier allemaal spullen in gestopt. Met deze spullen kunnen jullie ook de bijzondere dingen in de Drijflanen ontdekken.

De rugzakken hebben de kabouters achtergelaten zodat jullie zelf de natuur kunnen ontdekken.

Jullie mogen de rugzakken meenemen op de route want dan kunnen jullie hetzelfde beleven als de kabouters.

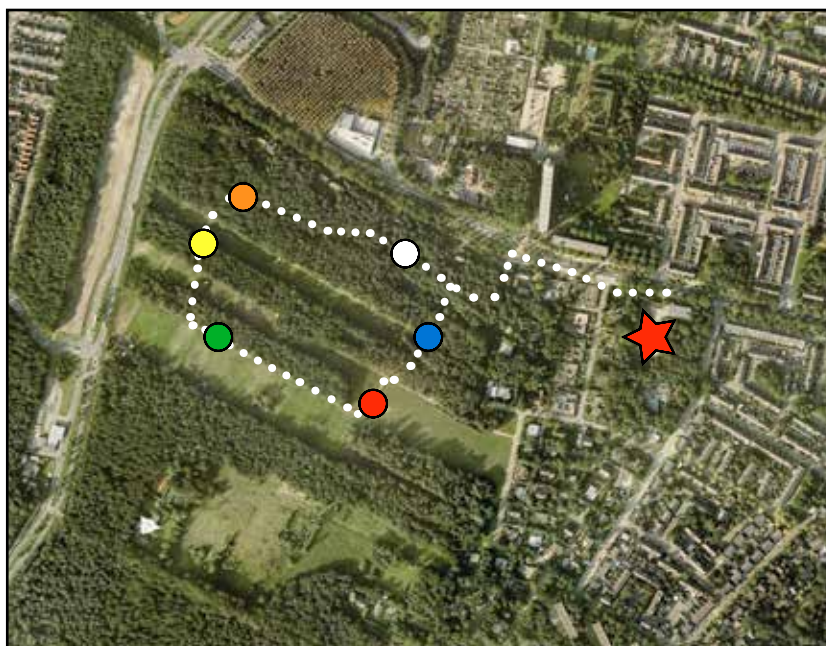
.....en wie weet als je heel stil bent kun je misschien een kabouter horen.

Een hele prettige ontdek- en wandeltocht toegewenst.

5

Naar de Drijflanen

De eekhoorn wijst je de weg!

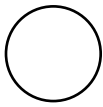


- Route door de Drijflanen
- ★ BS Wandelbos

Oprachtenpalen:

- Grote en kleine bomen
- Veertjes van de vogels
- Blaadjes om je heen
- Kleuren in de natuur
- Geluiden in de natuur
- Kleine dieren

Oprachtenpalen worden in afgesproken volgorde langsgelopen.



Opdracht 1

Grote en kleine bomen

Kabouters zijn dol op bomen. De bomen beschermen de kabouters tegen de regen. Ook gebruiken de kabouters allerlei dingen van de bomen zoals takjes en blaadjes om hun huisje mee te bouwen. De takjes geven stevigheid aan hun huis. De blaadjes zijn de dakpannen van het huis. De eikeltjes en dennenappels gebruiken de kabouters om hun huis mee te versieren.

De bomen kunnen erg verschillen. Daar gaan we naar kijken. Al die bomen hebben een stam. Die kunnen ook erg verschillen. De boomschors kan stevig of zacht zijn, hobbelig of glad. We gaan het voelen!

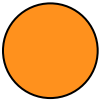
Opdrachten:

1. We kijken rustig om ons heen en kijken waar de bomen staan. Hoe zien de verschillende bomen eruit? Kun je verschillen ontdekken? Je hebt dikke en dunne bomen.
2. Kies samen een boom uit.
3. De kinderen gaan met hun lichamen deze boom opmeten. Hoeveel kinderen zijn er nodig om een boom te omarmen?
4. We gaan naar een groepje bomen.
5. De kinderen gaan in een kring staan. Om de beurt krijgen ze een blinddoek voor en gaan een boom voelen. Daarna moet het kind dat aan de beurt is proberen om de boom te herkennen die zij/ hij gevoeld heeft.
6. De kinderen letten op de verschillende bomen en proberen deze te herkennen. We gaan samen kijken op de zoekkaart 'Van welke BOOM is dat blad', die in de rugzak zit en zoeken de naam op van de boom.



Benodigdheden:
Zoekkaart 'Van welke BOOM is dat blad?' en een blinddoek.

Verskillende soorten schors van verschillende soorten bomen.



Opdracht 2

Veertjes van de vogels



Er zijn veel vogels hier. De vogels wonen buiten op verschillende plekken. Ze maken een nestje in de bomen. Ze zwemmen in het water. Ze vliegen hoog door de lucht.

De vleugels helpen de vogels om te kunnen vliegen. Een vleugel heeft allemaal kleine veertjes. Misschien zie je wel veertjes van de vogels op het pad. Ze zijn niet van de kabouter. Maar van wie dan wel? Soms vliegt de kabouter even mee op de rug van een vogel, spannend hé!

Opdrachten:

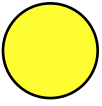
1. Kijk om je heen, zie je een vogel?
2. Luister eens goed, hoor je een vogel?
3. We luisteren enkele minuten naar de geluiden om ons heen.
4. Welke geluiden hoor je nog meer?
5. Hoe fladdert een vogel? We maken een vliegende beweging met de armen.
6. Hoe ziet een veertje er precies uit? Pak ze uit de rugzak en bekijk ze goed en voel voorzichtig aan de veer.
7. De veertjes zorgen ervoor dat een vogel kan vliegen. Om de beurt blazen we een veertje weg. Welk veertje vliegt het verste weg?
8. Een ooievaar staat regelmatig op een been, kun je net als een ooievaar op één been staan? Wie kan het langst als een ooievaar staan?
9. Kijk samen op de zoekkaart 'Hoe heet die VOGEL?' en noem de namen op van de vogels. Welke vogels ken je en waaraan herken je ze?

7



Benodigdheden:
zoekkaart 'Hoe heet die VOGEL?', kleine veertjes om weg te blazen en een veer om naar te kijken.

Veertjes houden vogels warm en droog.



Opdracht 3

Blaadjes om je heen

De kabouters letten goed op de vorm van de blaadjes. De naaldbomen hebben spitse blaadjes en loofbomen brede blaadjes. De kabouters kunnen door de blaadjes de namen van de bomen leren kennen.

Let op de kleuren van de blaadjes, want daaraan kun je zien welk seizoen het is. Blaadjes zijn klein en fris- groen in het voorjaar en geel en oranje of bruin in de herfst. In de herfst doet de boom zijn deurtjes dicht omdat het koude seizoen eraan komt. Dan krijgen de blaadjes geen sap meer van de boom en vallen ze op de grond.

Opdrachten:

De kabouter loopt graag door de bladeren. Dat ritselt en sloft zo leuk.

Slof, slof, slof..... hoort de kabouter in de herfst. Loop er zelf maar door heen. Hoor je het ook?

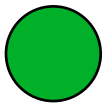
De kabouter groet de blaadjes in het voorjaar. Zwaai, zwaai, zwaai.

1. Welke kleuren hebben de bladeren in de lente, zomer, herft en winter? Weet je welk seizoen het nu is?
2. Raap een paar bladeren op en hou ze tegen het licht. Welke kleuren zie je?
3. Kun je twee dezelfde bladeren vinden? Leg ze bij elkaar.
4. Zoek nu ook verschillende blaadjes, kleine en grote. Leg alle blaadjes op een rijtje, van klein naar groot.
5. Zoek de namen van de blaadjes op de zoekkaart 'Van welke BOOM is dat blad?'
6. Leg de blaadjes terug bij de bomen waar ze bij horen.
7. Zie je de verschillen tussen de bomen en kun je bomen herkennen?



Benodigheden:
zoekkaart 'Van welke BOOM is dat blad?'

Bladeren onderzoeken.



Opdracht 4

Kleuren in de natuur



Wat houden de kabouters veel van de kleuren in de natuur. Want daar worden ze vrolijk van. Elk seizoen heeft zijn eigen kleuren. De frisse kleuren van de lente, de heldere kleuren van de zomer, de zachte kleuren in de herfst en de sombere kleuren zwart, grijs en wit in de winter.

Weet je welk seizoen het nu is? Bij deze opdracht gaan we kleuren zoeken in de natuur.

Opdrachten:

We gaan samen een schilderij maken.

1. Alle kinderen kiezen een steentje uit het doosje dat in de rugzak zit. Let op je mag het steentje maar even gebruiken. Straks moet dit weer terug in het doosje.
2. Zoek in de omgeving iets in de natuur dat dezelfde kleur heeft als het steentje dat je hebt gekozen.

Ondertussen maakt de juf van takken een mooie vierkant.

3. Leg wat je hebt gevonden op een plekje in het vierkant. Zo maak je met elkaar een mooi schilderij van spullen uit de natuur.
4. We bekijken het schilderij en vertellen elkaar wat voor bijzondere kleuren we allemaal zien en waar we de bijzondere natuurdingen allemaal gevonden hebben.
5. Doe de steentjes weer terug in het doosje.



Benodigdheden:
doosje met steentjes
en takken.

Bloemen hebben veel mooie felle kleuren!



Opdracht 5

Geluiden in de natuur

Kabouters zijn verschrikkelijk nieuwsgierig. Ze luisteren ook goed naar de geluiden om zich heen. Dan weten de kabouters of er een konijn of vos aan komt. Ook luisteren ze wat de dieren aan elkaar vertellen. Zo weten ze het als er een jonge merel is geboren of als egeltje iets bijzonders heeft gevonden in het bos.

Luisteren naar de geluiden in het bos is een gezellige bezigheid. De kabouters genieten van de vogels die hun liedjes fluiten en van het geritsel van het eekhoortje dat door de bomen rent.

Opdrachten:

Spel van de kabouter en de bloem.

1. We gaan in een kring staan. In het midden van de kring wordt een plastic bloem gelegd. Eén kind krijgt de kaboutermuts op en een blinddoek voor. De kabouter staat in het midden bij de bloem. Hij zorgt ervoor dat de kinderen in de kring de bloem niet kunnen plukken.
2. De kinderen staan in een grote kring om de kabouter heen of zitten op de grond. Zij zijn heel stil. Want de kabouter moet goed naar de geluiden kunnen luisteren.
3. De begeleider wijst een kind aan. Het kind loopt zo zacht mogelijk naar het midden van de kring en probeert de bloem te pakken.
4. De kabouter in het midden van de kring luistert goed en wijst in de richting waar het geluid vandaan komt. Als ze in de goede richting wijst moet het kind terug naar zijn/haar plek in de kring.
5. Als het kind de bloem heeft gepakt, ruilen ze van plek.
6. Welke kabouter heeft de beste oren?
7. Wissel de rollen om zodat alle kinderen even kabouter zijn geweest.



Een grote groep bijen maakt veel geluid!

Benodigdheden:
kaboutermuts, plastic
bloem en blinddoek.



Opdracht 6

Kleine dieren



Kabouters zijn gek op onderkruipsels. De kabouters noemen de kleine diertjes onderkruipsels. Jawel, de kleine diertjes zijn er dol op om ergens onder te kruipen. Ze kruipen onder blaadjes, onder steentjes, onder takjes en onder paddenstoelen. Sommige onderkruipsels zien er eigenaardig uit.

Let maar eens op de onderkruipsels, we gaan ze zoeken en bekijken. Weet je of onderkruipsels op elkaar lijken? Hebben ze veel of weinig poten? Hebben ze een grote snuit? Zie je waar ze poepen? Als je de onderkruipsels in een loeppetje stopt kun je ze beter bekijken en aan de andere kinderen laten zien.

Opdrachten:

1. Onderkruipsels zijn dol op donkere plekje. Zoek ze op en stop ze in de witte bak of in het loeppetje dat in de rugzak zit.
2. De kleine diertjes kruipen graag onder de schors. Veel diertjes verstoppen zich graag in donkere hoekjes, waarom doen ze dat?
3. Kijk op de zoekkaarten of je het diertje herkent en hoe hij heet.
4. Laat aan elkaar zien welke onderkruipsels je gevonden hebt.
5. We zetten de diertjes weer terug in de natuur als we ze allemaal gezien hebben.
6. Wat doe jij als het regent? Verstop je je dan ook in de bomen of onder takken net als de bodemdiertjes?

11



De koolmees is dol op rupsen!

Benodigheden;
zoekkaart 'Wat zit daar voor INSECT?' en 'Hoe heet dat BODEMDIERTJE?', witte bak, loeppetjes en steelloep.

Colofon

Dit docentenboekje met de NME-leerroute is een uitgave van BS Wandelbos, Tilburg.
Augustus 2015

De NME-leerroutes zijn ontwikkeld door Elly Vermaat, educatief ontwerper bij RijkenVermaat Vught en Tineke Vermeer van projectteam T-Primair.
Informatie bij info@rijkenvermaat.nl

De ontwikkeling van de NME-leerroutes wordt ondersteund door 'Tilburg's Akkoord'.
Deze publicatie is mogelijk gemaakt door gemeente Tilburg, T-Primair, GGD Hart voor Brabant, RijkenVermaat en BS Wandelbos.

