



# Schatten

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,  
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor  
**Groep 3 & 4**



# Inhoud

Inleiding aanvullende opdrachten	blz 3
Benodigheden voor alle opdrachten	blz 6
Opdracht 1 - Voel en raadzak	blz 7
Opdracht 2 - Dierengeluidenspel	blz 8
Opdracht 3 - Vlinders en spinnen	blz 9
Opdracht 4 - Bloemen onderzoeken	blz 10
Opdracht 5 - Een mooie route	blz 11
Opdracht 6 - Een tweede mooie route	blz 12
Opdracht 7 - Lekker geurtjes	blz 13
Opdracht 8 - Spinnen	blz 14
Opdracht 9 - Zoek de vlinders en hommels	blz 15

# Inleiding aanvullende opdrachten

Natuurbelevingspad voor natuur- en milieueducatie in natuurbos 't Turkaa / Het Stuk / Broekeling / Annanina's Rust / Rovertse Bergen



Het natuurbelevingspad maakt natuur- en milieueducatie (NME) mogelijk en laat kinderen de natuur in trekken. Kinderen doen natuurkennis en -ervaring op in de eigen omgeving.

Natuur- en milieueducatie is een essentieel onderdeel van de algemene vorming. Het is hét middel om mensen hun eigen leefomgeving te laten begrijpen. Er ontstaat respect voor de natuur, het belang van het behoud van de natuurlijke omgeving wordt duidelijk en men kan er trots op zijn. Alterra (een landelijke natuurorganisatie) heeft in een onderzoek aangetoond dat het zelf ervaren van de natuur op jonge leeftijd de kans vergroot dat mensen op latere leeftijd met meer respect omgaan met natuur, milieu en landschap. Omdat in onze natuurgebieden de natuur nog écht te beleven is, is het een ideale omgeving om kinderen te laten zien en te voelen wat de natuur inhoudt. Door juist schoolnabij de NME-routes uit te zetten, willen we met name kinderen de kans geven een warm hart voor de natuur te ontwikkelen.

## De achtergrond van de NME-leerroutes

De NME-leerroutes zijn ontwikkeld om kinderen kennis te laten maken met de natuur in de eigen omgeving. Zo leren ze te genieten van de natuur in de eigen omgeving. Ze beleven de jaargetijden en de rust in de natuur. Ze leren op een speelse manier planten en dieren kennen en zien wat er beweegt, springt en zingt. Kinderen leren de kleuren van de natuur te herkennen en worden zich bewust van wat er eet en wat er gegeten wordt. Zo ontdekken ze met alle zintuigen de natuur en ervaren ze deze op een speelse, belevende wijze.

## Inhoud

De NME-leerroutes zijn een praktische manier om met de kinderen de natuur in te trekken en zijn lesvervangend. De leerroutes zijn op een speelse manier opgebouwd en sluiten aan bij de leerbehoefte van kinderen. Er zijn vier leerroutes ontwikkeld.



## NME Leerroutes



1

### Kabouters

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,  
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor  
Groep 1 & 2



2

### Schatten

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,  
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor  
Groep 3 & 4



3

### Bomen

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,  
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor  
Groep 5 & 6



4

### Sporen

van 't Turkaa, Het Stuk, Broekeling,  
Annanina's Rust, Rovertse Bergen

NME Leerroute voor  
Groep 7 & 8

## Waarom aanvullende opdrachten

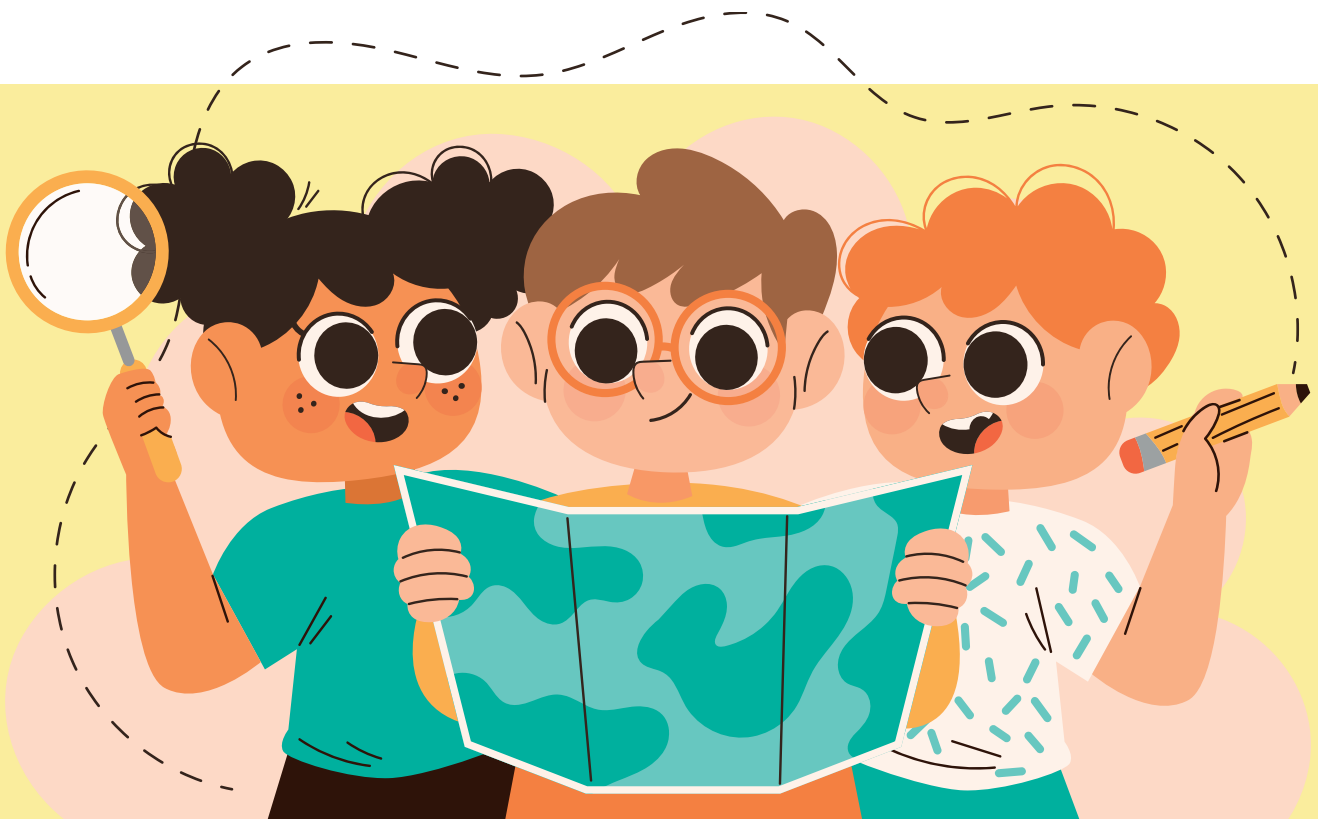
De NME leerroutes waren aanvankelijk bedoeld voor één natuur buitenles per schooljaar. Al ras gingen de basisscholen in de lente en in de herfst naar buiten. Daarnaast paste niet alle opdrachten in het betreffende bos, zo is water nodig bij de opdrachten voor groep 3 en niet overal is water beschikbaar. Ook zijn opdrachten waarbij papier nodig is lastig uitvoerbaar bij nat weer. Passend binnen de uitgangspunten van de oorspronkelijke NME leerroutes zijn aanvullende opdrachten gevonden.

De coördinator van de dag bepaalt vooraf het programma van de dag. Als basis de leerroutes, zo nodig aangevuld met een aanvullende opdracht. Het dagprogramma is voor betrokken NatuurOuders identiek.

## Schoolnabije natuurgebieden

Alle leerroutes vinden schoolnabij plaats. De ervaring leert dat groep 7/8, na al 6 jaar in hetzelfde gebied te zijn geweest, soms meer leert in een ander gebied. Uitwijken naar een natuurgebied in gebruik bij een andere basisschool is passend binnen de natuur doelstellingen. Vooraf maakt de dag coördinator daarover afspraken met de betrokken basisschool.

Dank aan onze sponser:



# Benodigheden voor alle opdrachten

- Zoekkaart 'Spinnen'
- Zoekkaart 'Vlinders'
- Zoekkaart 'Hommels'
- Zoekkaart 'Rupsen'
- Voel- en raadzak met puzzel
- Kaartjes met namen van dieren die in het bos voorkomen met de geluiden die deze dieren maken.  
Bijvoorbeeld: uil; oehoe oehoe, de kraai; kra kra kra, de duif; roekoekoe roekoekoe, de kikker; kwaak kwaak, een muis; pieep, pieep, enzovoort
- Loeppotjes
- Tekenpapier
- Potloden
- Stiften
- Touw
- Vlaggetjes
- Tekening Rupsje
- Bakje, stampertje, flesje water, leeg flesje, handdoekje en plastic zakje. (natuurparfum maken)



# Opdracht 1

## Voel en raadzak

De schat van de natuur zijn onze handen waar we goed mee kunnen voelen en pakken.

Onze neus gebruiken we om goed te kunnen ruiken.

Onze ogen gebruiken we om goed om ons heen te kunnen kijken.

Onze huid en handen gebruiken we om te voelen en dat kunnen we zien als het koud is en we kippenvel krijgen.

De ogen zijn voor veel dieren heel belangrijk, want zij willen alles in de omgeving goed kunnen zien. De merel gebruikt twee zintuigen om regenwormen in het gras te kunnen vinden. De merel luistert naar het geluid van de regenworm. Hij houdt zijn kopje schuin om goed te kunnen horen en hij gebruikt zijn ogen te zien of de regenworm al tevoorschijn komt.

Onze handen gebruiken we bij de volgende opdracht om iets vast te houden en te voelen en te raden. Wat zit er in de voel- en raadzak?

### Opdrachten

1. De begeleider laat de kinderen in een kring zitten en legt de voel- en raadzak in het midden, samen met de puzzel in losse stukjes.
  - Om de beurt voelen de kinderen in de voel- en raadzak, maar eerst blijven de voorwerpen in de zak.
  - Het kind dat voelt, kiest een voorwerp en vertelt erover, is het hard, zacht, rond, wollig, stekelig etc.
  - De kinderen proberen op basis van de omschrijving te raden welk voorwerp het is, als ze denken dat ze het weten, kiezen ze het puzzelstukje met het juiste plaatje erop.
  - Als de kinderen een puzzelstukje hebben gekozen, haalt het kind het voorwerp uit de zak om te kijken of het klopt.
2. Om de beurt voelen de kinderen in de voel- en raadzak en samen wordt de puzzel compleet gemaakt.
3. Als er tijd over is, kunnen we kijken of we de voorwerpen uit de voel- en raadzak herkennen en vertellen de kinderen waar de voorwerpen vandaan komen.

Benodigheden:  
voel- en raadzak en de puzzel.



# Dierengeluidenspel

De boswachter (één van de kinderen) wil weten welke dieren er allemaal in het bos voorkomen. Door goed naar elkaar te luisteren en de geluiden van de dieren na te bootsen gaan we proberen of we de verschillende dieren die in het bos leven, kunnen herkennen. Daarom gaan we het dierengeluidenspel spelen.

Om de beurt is een kind de boswachter. De boswachter krijgt een blinddoek voor, die ook de oren bedekt, om te zorgen dat alle kinderen hun dier kunnen kiezen. Daarna is een ander kind de boswachter. Er zit een blinddoek in de tas, dit is een hulpmiddel bij deze opdracht.

## Opdrachten

1. Een kind is de boswachter en krijgt een blinddoek om die ook even de oren bedekt om te zorgen dat het spel goed voorbereid kan worden.
2. De andere kinderen kiezen een dier dat in het bos woont uit de stapel. Bijvoorbeeld: de uil; oehoe oehoe, de kraai; kra kra kra, de duif; roekoekoe roekoekoe, de kikker; kwaak kwaak, een muis; pieep, pieep, een hond, waf waf, koe, boe boe, schaap, mehe, mehe.
3. Iedereen kiest een dierengeluid dat hij kan nabootsen.
4. Oefen even met de kinderen om het geluid goed na te bootsen.
5. De kinderen verstoppen zich in de omgeving zodat ze niet gezien worden. Als de kinderen zich verstopt hebben maken ze één voor één het geluid van het dier.
6. Het kind (boswachter) nemen we de blinddoek af. De begeleider noemt één voor één de dieren op die zich dan laten horen. Het kind (boswachter) noemt de naam van zijn klasgenootje dat het geluid maakt.
7. De kinderen die geraden zijn komen tevoorschijn.

### Benodigheden:

Kaartjes met namen van dieren die in het bos voorkomen met de geluiden die deze dieren maken.

Bijvoorbeeld: uil; oehoe oehoe, de kraai; kra kra kra, de duif; roekoekoe roekoekoe, de kikker; kwaak kwaak, een muis; pieep, pieep, enzovoort





# Vlinders en spinnen

Dagvlinders zijn prachtige diertjes die tevoorschijn komen als de zon schijnt.

Vlinders hebben de warmte van de zon nodig om te kunnen vliegen.

Iedere vlinder kun je herkennen aan zijn vorm en kleur.

Misschien zie je een rups op de plant, daar gaan we ook op letten.

Vlinders leggen eitjes op de planten zodat de rupsen meteen eten hebben als zij tevoorschijn komen. Daar is dus goed over nagedacht.

Sommige vlinders leven kort, maar enkele dagen, en sommige leven wel twee jaar.

Dan doen ze een winterslaap. Hiervoor kiezen ze een rustige, donkere plek in een houthok, een spleet in het dak van de schuur of tussen rommel in de tuin.

Spinnen zijn bijzondere diertjes. Ze hebben acht poten en een stevig spinnenlijf.

Op hun kop hebben ze geen antennes zoals vlinders, maar zij ze voelen met hun mond.

Mannetjes spinnen blijven meestal veel kleiner dan de vrouwtjes.

De meeste spinnen eten insecten die ze vangen in hun web.

## Opdrachten

1. Kijk samen op de zoekkaart en vertel elkaar waaraan je de vlinders kunt herkennen, zoals de kleur en de vorm van de vleugels. Raak vlinders niet met je vingers aan, want dan kunnen vlinders niet meer vliegen.
2. Ga in groepjes van twee op pad om vlinders te zoeken.  
Let op waar je de vlinders ziet, sommige vlinders zoeken telkens dezelfde plant op.
3. Ga in groepjes van twee op pad om spinnen te zoeken.  
Kijk samen op de zoekkaart spinnen en vertel elkaar waaraan je de verschillende spinnen kunt herkennen.  
Zijn er spinnenwebben in de buurt, als je die hebt gevonden weet je dat er spinnen in de buurt zijn.  
Als je een spin ziet, doe deze dan in je loeppotje, dan kun je deze beter bekijken.  
Zie je welke insecten er in het spinnenweb gevangen zijn?
4. Daarna gaan we in de kring staan en geven elkaar de loeppotjes met spinnen door zodat alle kinderen deze hebben gezien. Laat de kinderen vertellen waar ze de spin gevonden hebben.
5. Als er tijd over is, is het leuk om samen een vlinder of spin te tekenen.

**Benodigdheden:**

loeppotjes, tekenpapier en potloden,  
zoekkaarten spinnen en vlinders.



# Bloemen onderzoeken

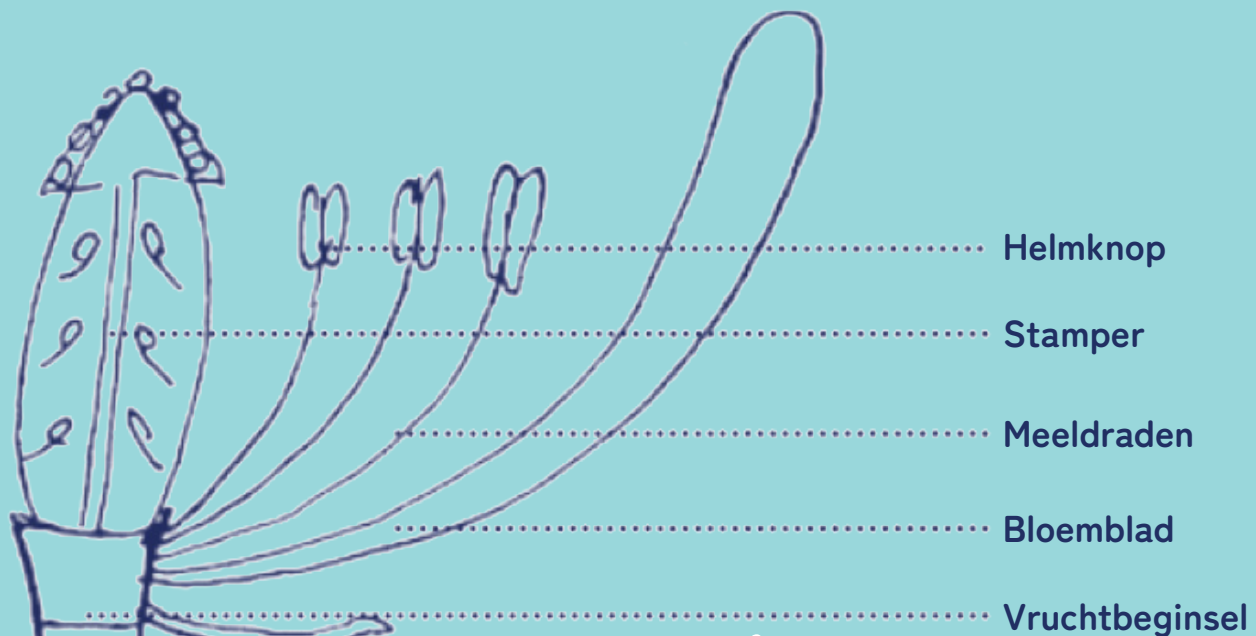
De onderdelen van de bloemen zijn veel hetzelfde. Bloemen hebben een wortel die in de grond zit. Een stengel met blaadjes en een bloem. De bloemen komen in het voorjaar tevoorschijn. De bloem heeft water, zonlicht en voedsel uit de bodem nodig om te groeien. Niet alle bloemen komen tegelijk tevoorschijn. Sommige bloemen groeien vroeg en sommige later in het jaar. De paardenbloemen en de madeliefjes komen al vroeg in de lente tevoorschijn. Kijk maar eens in de tuintjes in de wijk. We gaan nu de onderdelen van de bloemen opnoemen en opzoeken.

## Opdrachten

1. Zoek een bloem en benoem de volgende onderdelen:

- Wortel
- Stengel
- Blad
- Bloem
- Bloem blaadje

2. Onderzoek of je de verschillende onderdelen van de bloem kunt vinden, zoals op het voorbeeld.



# Een mooie route

Ook kleine dieren hebben een eigen route. Zo hebben een lieveheersbeestje en een mier een eigen route.

Net als de ree die door het bos wandelt op zoek naar een lekker hapje malse blaadjes. Of een molletje dat een spoor maakt onder de grond op zoek naar malse regenwormen en dat we zien door de molshoop die hij heeft gemaakt. Of een mier die op zoek is naar het mierennest om uit te rusten van het harde werken. Zo maken alle dieren hun eigen route.

Ook hele kleine dieren hebben een eigen route.

We gaan bij deze opdracht het lieveheersbeestje helpen om een mooie route te maken door het bos.

## Opdrachten

1. Als je een diertje bent, zoals een lieveheersbeestje of een mier, ziet de wereld er anders uit.
2. In groepjes van twee gaan de kinderen een route maken in de natuur voor het lieveheersbeestje. Hiervoor heb je het touw en vlaggetjes nodig.
3. Doordat het lieveheersbeestje klein is, ziet de wereld er heel anders uit. De kinderen gaan op zoek naar een mooi plekje in de buurt waar ze een route gaan maken.
4. Kijk goed rond en kies een leuke plek. Maak met het touw een route voor het lieveheersbeestje. Op de route zet je een vlaggetje waar iets bijzonders te ontdekken is.
5. Neem rustig de tijd en overleg met elkaar. Als je klaar bent gaan de kinderen bij elkaar kijken en vertellen zij waarom ze de route voor het lieveheersbeestje hebben gekozen. Ook vertellen ze over de bijzondere plekjes op de route, waar het vlaggetje is neergezet.
6. De kinderen krijgen een stukje touw en twee vlaggetjes en gaan samen de route maken.

**Benodigdheden:**  
touw en vlaggetjes.



# Een tweede mooie route

Alle dieren in de natuur hebben een eigen route. Net als jouw eigen route als je naar school gaat. Misschien word je soms met de auto naar school gebracht, misschien wandel je naar school of kom je met de fiets. Als je moeder je ophaalt moet je soms ook mee om een boodschap te doen, voor het avondeten, dan maak je een omweg.

Zo doet het rupsje van het koolwitje het ook. De rups van het koolwitje kijkt goed rond, ruikt of er lekkere hapjes zijn in de natuur. Kijkt of er een vijand op de loer ligt die hem wil opeten. Dan bedenkt hij hoe hij zijn route maakt om aan lekker eten te komen. Een rupsje is dol op fris groene blaadje, daar smult hij lekker van.

Schrijf de woorden op in de goede volgorde: rups, ei, vlinder, cocon.

## Opdrachten

1. In groepjes van twee gaan de kinderen een route maken in de natuur voor het rupsje van het kleine koolwitje. Je kijkt naar de natuur door de ogen van de rups. Hiervoor krijgen de kinderen een stukje touw om de route te maken en enkele vlaggetjes, voor bijzondere plekjes.
2. Kijk op de zoekkaart rupsen en zoek de rups van het koolwitje op.
3. Kijk goed rond en kies een leuke plek om de route te maken. Kijk naar kleuren, boomschors, gras en donkere en lichte plekken.
  - Maak met het touw een route voor het rupsje.
  - Neem rustig de tijd en overleg met elkaar.
  - Zet de vlaggetjes op een plek waar je denkt dat er iets bijzonders is in de natuur is voor het rupsje.
4. Als je klaar bent gaan we bij elkaar kijken welke routes er zijn gemaakt. De kinderen vertellen elkaar waarom ze deze route voor het rupsje hebben gekozen. Ook vertellen ze elkaar over de bijzondere plekjes op de route, waar ze de vlaggetjes hebben gezet.
5. Hoeveel pootjes heeft het rupsje?
6. Wat doet een rups als hij bang is?
7. En wat doe jij als je bang bent?

### Benodigheden:

touw, vlaggetjes, tekening rupsje en zoekkaart rupsen.



# Opdracht 7

## Lekkere geurtjes

Groep 4

Een lolly ruikt zoet, als je moeder kookt, ruik je het eten in huis. Soms is het lekker om een eigen geurtje te kiezen, vooral als je naar een feestje gaat.

Ook heeft alles in de natuur een eigen geur. Aarde, boomschors, gras, dennennaalden en besjes ruiken allemaal anders. Bloemen ruiken meestal erg lekker want hierdoor vinden de insecten de bloemen beter en kunnen ze de bloemen herkennen.

We gaan met deze opdracht de geurtjes buiten ontdekken en een eigen geurtje maken. Hiervoor verzamelen we spullen die je om je heen ziet.

### Opdrachten

Alles in de natuur heeft een eigen geur. Een parfum is gemaakt van allemaal geuren door elkaar.

1. Maak in het bakje je eigen natuurparfum.
2. Pers en meng blaadjes, bloemetjes en besjes fijn.
3. Doe er wat aarde, gras, stukje schors, dennennaalden en takjes bij.
4. Als laatste een beetje water toevoegen. Goed roeren.
5. Is de parfum af dan mag je deze in het lege flesje doen.  
Zo kun je je parfum mee naar school nemen en vergelijken met de parfum van andere groepjes.
6. Spoel het bakje waar je de parfum in hebt gemaakt schoon met water en droog deze af.

Benodigheden:

bakje, stampertje, flesje water, leeg flesje, handdoekje en plastic zakje.



# Opdracht 8

## Spinnen

Groep 4

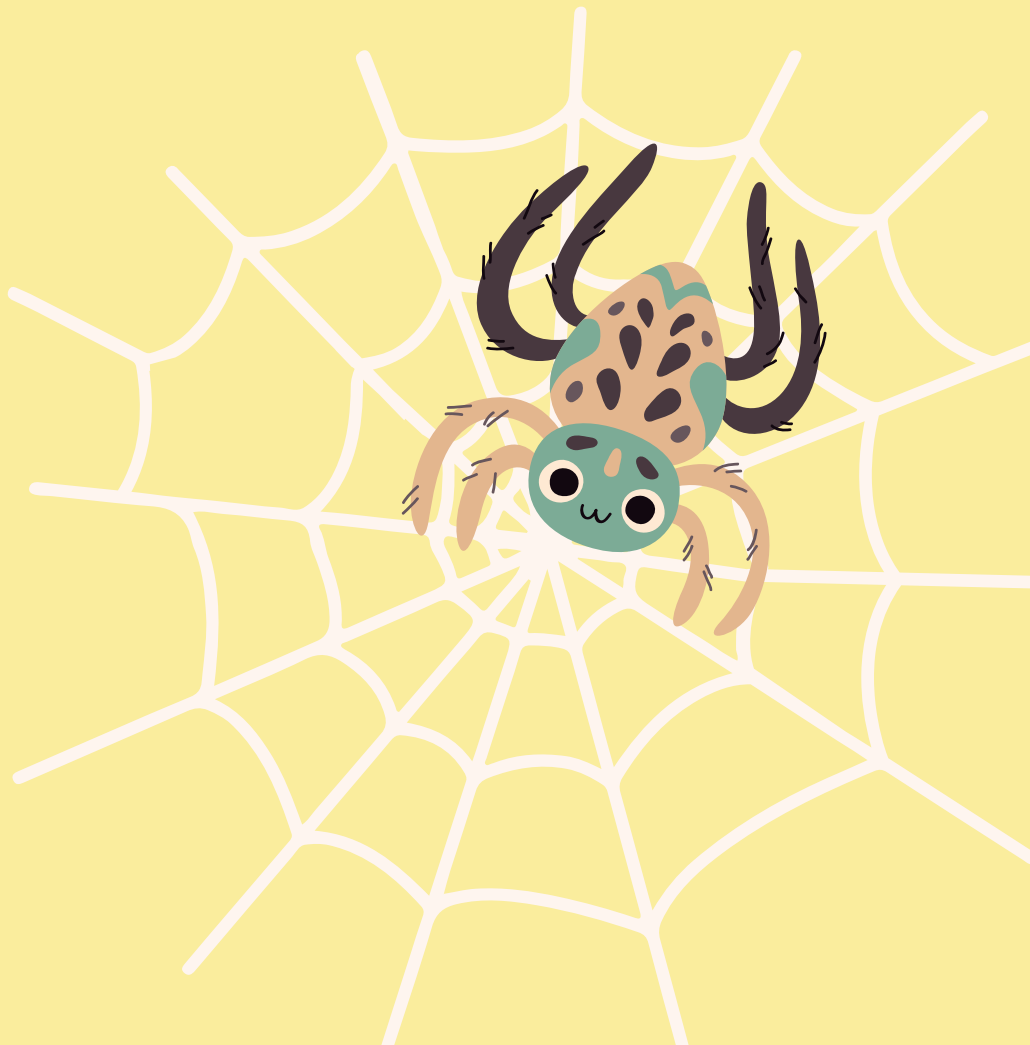
Ga in groepjes van twee op pad om spinnen te zoeken.

### Opdrachten

1. Kijk samen op de zoekkaart spinnen en vertel elkaar waaraan je de verschillende spinnen kunt herkennen.
2. Zijn er spinnenwebben in de buurt, als je die hebt gevonden weet je dat er spinnen in de buurt zijn.
3. Als je een spin ziet, doe deze dan in je loeppotje, dan kun je deze beter bekijken.
4. Zie je welke insecten er in het spinnenweb gevangen zijn?
5. Daarna gaan we in de kring staan en geven elkaar de loeppotjes met spinnen door zodat alle kinderen deze hebben gezien.
6. Laat de kinderen vertellen waar ze de spin gevonden hebben.
7. Als er tijd over is, is het leuk om samen een vlinder of spin te tekenen.

### Benodigheden:

loeppotjes, zoekkaarten spinnen en teken spullen.



# Zoek de vlinders en hommels

De schat in de natuur van de vlinders, zijn de vele mooie kleuren die de vlinders hebben.

Vlinders zijn mooie, bijzondere dieren. Er zijn dagvlinders die overdag vliegen en nachtvlinders. De dagvlinders vliegen overdag als de zon schijnt. De warmte van de zon zorgt dat de vleugels verwarmen en zij kunnen vliegen. Soms zie je een vlinder een zonnebad nemen.

Vlinders kunnen elkaar vinden door de speciale geur die ze hebben. Niet alleen planten hebben een eigen geur, ook de vlinders. Maar wij mensen kunnen deze geur niet ruiken. De vlinderplanten zijn de bloemen waar vlinders naar toe gaan om nectar te halen. Ook de hommels zijn dol op de vlinderbloemen. De hommels kun je herkennen aan de kleur van hun achterlijf. Soms is die rood, wit of geel. Maar er zijn veel meer diertjes die op de planten zitten, kijk maar eens rond.

## Opdrachten

1. Loop de bloementuin in en laat de kinderen opnoemen wat ze zien en vraag hun of ze de vlinderplanten kunnen herkennen.
2. Laat de kinderen de kenmerken van de vlinderplant opnoemen: de houtige stam, de grote bloemen die naar buiten hangen. De bladeren en natuurlijk de vele mooie bloemen. Maar de vlinders bezoeken alle bloemen in deze tuin.
3. Onderwijsleergesprek over vlinders:
  - heeft de vlinderplant ook water nodig?
  - Wat hebben vlinderplanten nog meer nodig om te groeien?
  - Waarom willen de vlinderplanten door de vlinders/hommels ontdekt worden?
  - Zie je vlinders of hommels bij de vlinderplanten vliegen?
  - Herken je de vlinders/hommels op de zoekkaart?
4. Pak de zoekkaart vlinders en hommels en kijk of je ze kunt herkennen?
5. Let op! De hommels kun je herkennen door de kleuren op het achterkant van hun lijf, vergelijk dit met de zoekkaart.

**Benodigheden:**  
zoekkaart vlinders en hommels.





# NME Leerroutes