

THEMA 8

SPINNEN

DIT MATERIAAL IS ONTWIKKELD IN OPDRACHT VAN IVN, IN HET KADER VAN GEZONDE SCHOOLPLEINEN.
TEKST: © DIEUWERTJE SMOLENAARS, NME AMSTERDAM-NOORD. VORMGEVING EN ILLUSTRATIES: PAPER & PAGES.



GEZONDE SCHOOLPLEINEN
UITDAGEND, GROEN EN ROOKVRIJ

PARTNERS
Jantje Beton
IVN
RIVM
PO-Raad
VO-raad
MBO Raad



× Gemeente
× Amsterdam



SPINNENWEBBEN

TIJD:

45 min

LESDOEL:

Tijdens deze les gaan de leerlingen bekijken hoe een spinnenweb in elkaar zit, en hoe de spin zijn web maakt. Zo leren de leerlingen dat een spinnenweb maken best veel tijd kost.

- De leerlingen kennen de volgorde waarin een spin zijn web maakt.
- De leerlingen kunnen zelf een spinnenweb maken.

BEGRIPPEN:

- Spin
- Spinnen (weven)
- Web

MATERIAAL:

- Kleurpotloden
- Kleurplaat
- Boek 'De spin die het te druk had'
<http://www.bol.com/nl/p/de-spin-die-het-te-druk-had/666759158/>

ACHTERGRONDINFORMATIE:

Een spin is een nuttig dier voor de mens. Zonder de spin zouden er vier keer zoveel muggen zijn. Spinnen zijn geen insecten. Een insect heeft zes poten, terwijl de spin er acht heeft. Een spin eet insecten. De meeste spinnen vangen ze door een web te spinnen (weven). Dit web heeft allemaal dunne plakkerige draden waar het insect in blijft plakken. Een spinnenweb is niet zomaar een chaos van lijnen, de spin volgt duidelijk een volgorde en structuur. Dat gaan de leerlingen vandaag ook leren.

LESVOORBEREIDING:

Zorg dat je het boek 'De spin die het te druk had' hebt. De leerlingen gaan buiten spinnen-

webben zoeken. Om er zeker van te zijn dat de leerlingen die vinden, kun je 's ochtends even in de tuin gaan kijken of jij ook daadwerkelijk spinnenwebben ziet hangen. De leerlingen gaan op het werkblad een spinnenweb maken. Zorg dus dat er genoeg werkbladen zijn.

LESVERLOOP:

- Stap 1: Begin met het voorlezen van het verhaal 'de spin die het te druk had'.
- Stap 2: Herhaal met de leerlingen op het bord de stappen voor het maken van een spinnenweb zoals in het boek is gedaan (teken twee graspollen waartussen het spinnenweb komt te hangen).
- Stap 3: Vertel dat jullie buiten spinnenwebben gaan zoeken. Stel vragen als:
- Waar kunnen we spinnen webben vinden?
 - Waar zit de spin overdag?
 - Mogen we aan de spinnenwebben zitten?
- Stap 4: Ga met de leerlingen naar buiten op zoek naar spinnenwebben en spinnen. Tel met de leerlingen hoeveel spinnenwebben er in de tuin zijn.
- Stap 5: Als het mooi weer is kun je met de leerlingen buiten aan een tafel de kleurplaat kleuren. Anders ga je naar binnen om de kleurplaat te kleuren.

EXTRA ACTIVITEITEN:

- Een spin knutselen
- Een spinnenweb maken van touw



SPINNENWEBBEN

EEN SPINNENWEB KNUTSELEN

Je kunt op verschillende manieren een spinnenweb knutselen. Hieronder staan drie mogelijkheden, maar er zijn er veel meer. Dus kijk gerust rond op internet voor nog meer leuke ideeën!

SPINNENWEB 1 (AAN DE MUUR)

1. Prik acht punaises op de muur en verbind deze met een draad zodat het een ster lijkt (een + met een x er doorheen).
2. Bind het middelpunt samen met een klein stukje draad.
3. Bind 5 cm van het middelpunt een lang stuk draad vast.
4. Draai deze in de rondte, ga steeds onder een draad langs, dan weer bovenlangs en dan weer onder.
5. Draai de draad steeds verder van het middelpunt, zo krijg je een mooi web!

SPINNENWEB 2 (OP PAPIER)

1. Lijm de draden in een ster op het papier (waarbij twee draden de hoeken van het papier raken (x) en de andere als een + er doorheen).
2. Neem een lang stuk draad en begin bij het middelpunt langzaam de draad draaiend naar buiten te plakken.
3. Nu heb je een mooi spinnenweb!

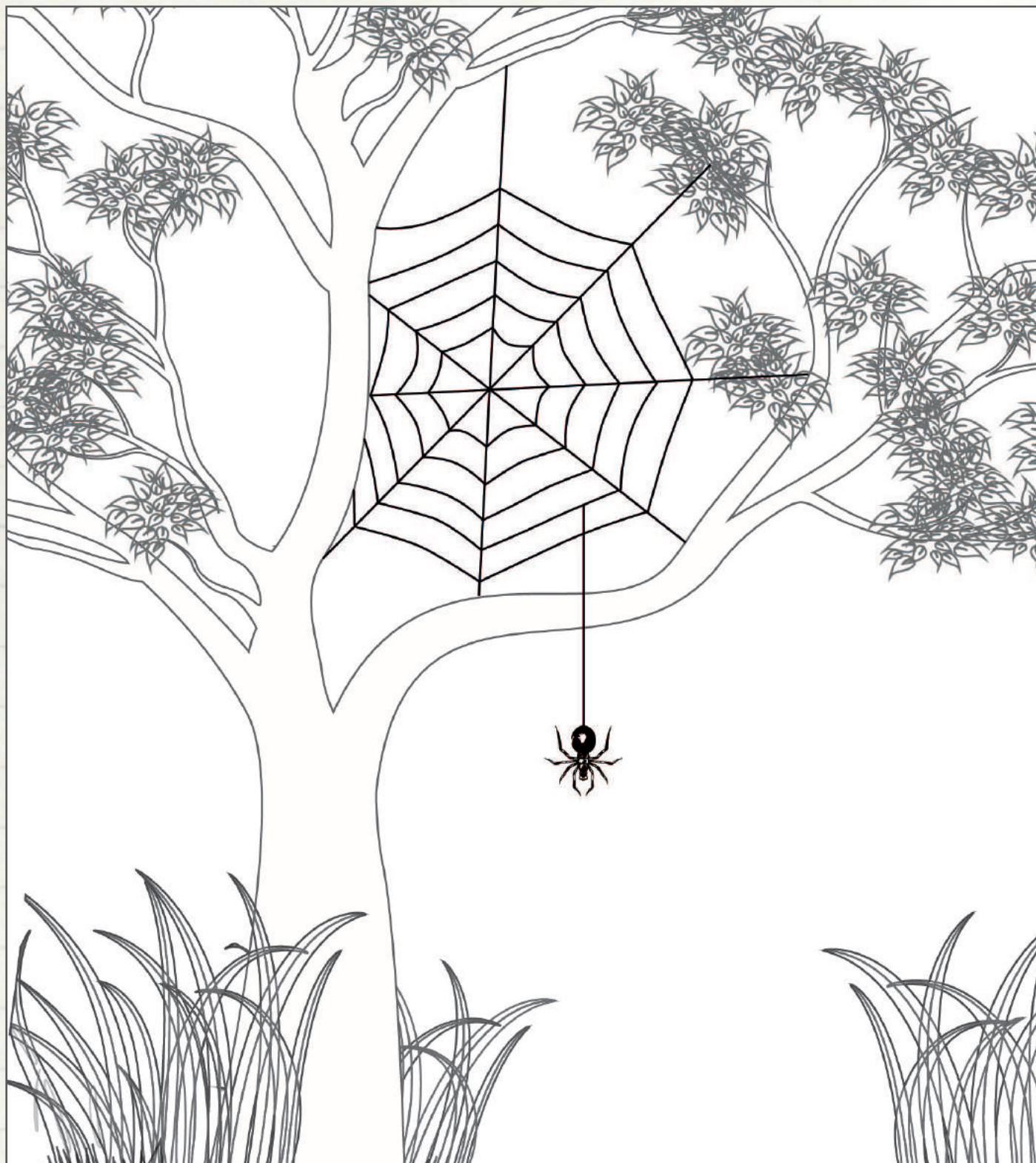
SPINNENWEB 3 (MET STOKJES EN KASTANJES)

1. Neem een kastanje en prik hier acht satéprikkers in zodat het een ster lijkt.
2. Knoop een lang stuk draad of wol aan het begin van een van de prikkers (dus het dichtst bij de kastanje).
3. Elke keer dat je een prikker tegenkomt, maak je er een lusje omheen en ga je naar de volgende prikker.
4. Werk van binnen naar buiten.
5. Nu heb je een mooi spinnenweb!



Aan de slag op de groene leerplek met...

SPINNENWEBBEN





HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

TIJD:

60 min

LESDOEL:

De leerlingen leren tijdens deze les meer over spinnen, vooral hoe ze eruit zien en welke verschillende lichaamsonderdelen er zijn. Ze horen wat de functies van die lichaamsonderdelen zijn. Het is ook belangrijk om leerlingen te laten inzien dat spinnen over het algemeen niet gevaarlijk, maar juist heel nuttig zijn voor de mens.

- De leerlingen leren de verschillende lichaamsonderdelen van de spin.
- De leerlingen leren waarom een spin nuttig is.

BEGRIPPEN:

- Lichaamsdeel
- Poten
- Kopborststuk
- Spintepels
- Spinnen
- Achterlijf
- Ogen
- Kaken

MATERIAAL:

- Kladblaadjes
- Werkblad voor groep 3
- Knipblad voor groep 4 (op A4)
- Leeg A3 vel (mag ook in kleur zijn)
- Schaar
- Lijm
- Kleurpotloden/stiften
- Loeppotjes (voor buiten)

INTERNET:

- <http://www.schooltv.nl/video/huis-je-boompje-beestje-spinnen/#q=spin>

EXTRA FILMPJES:

- Spinnen bekijken
http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20021104_spinnen01
- Wevende spin
http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20031127_cndpclipsb01spin
- Kruisspin
http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060929_kruisspin01

ACHTERGRONDINFORMATIE:

Een spin is een nuttig dier voor de mens. Zonder de spin zouden er vier keer zoveel muggen zijn. Spinnen zijn geen insecten. Een insect heeft zes poten terwijl de spin er acht heeft. Een spin hoort bij de geleedpotigen. Een spin heeft net als mensen verschillende lichaamsdelen.

De poten: Zoals al vermeld heeft de spin acht poten (vier aan iedere kant). Aan deze poten zitten vaak haren. Deze haren zorgen ervoor dat de spin zijn web voelt trillen als er een mug of vlieg in gevlogen is. Hij kan dit zelfs zo goed voelen dat hij van te voren al precies weet waar zijn prooi zit en hoe groot hij is. Door de acht poten kan hij zich snel voorbewegen, maar dit doet hij alleen als hij een prooi heeft, of bang is om zelf opgegeten te worden (bij mensen gaat hij om deze reden rennen).

Het achterlichaam: Hier zitten bijna alle organen. Denk hierbij aan hart, longen, darmen. En het orgaan dat ervoor zorgt dat de spin spinsel (draad) kan aanmaken.

Spintepels: Dit zijn - meestal twee - kleine uitsteekstels aan het uiteinde van het achterlichaam. Deze zijn erg flexibel, en zorgen ervoor dat het spinsel precies komt waar de spin het wil hebben.

Kop: Dit is het hele voorstuk, waar ook de poten onder vandaan komen. In de kop zitten de hersenen en de acht ogen. Aan de kop zitten



HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

ook de kaken. Deze zijn erg hard en worden gebruikt om zichzelf te beschermen.

Ogen: Spinnen hebben vaak wel acht ogen, hierdoor kunnen ze meer zien dan wij, en sneller reageren op zowel prooi als aanvaller.

Kaken: Dit zijn de twee grote dikke dingen aan de voorkant van de kop. Eigenlijk zie je alleen de hoes, want de tanden zitten hierin, beschermd. De meeste spinnen in Nederland kunnen mensen niet bijten omdat hun tanden te kort zijn om door onze huid heen te gaan. Alleen de kruisspin zou dit kunnen, maar is vaak te bang om het te doen. De kaken gebruikt de spin om zijn prooi mee te vermalen en in zijn mond te schuiven.

LESVOORBEREIDING:

De opdracht bij deze les is een knipblad. De leerlingen hebben dus een kopie van het knipblad nodig. De leerlingen gaan buiten spinnen zoeken. Om er zeker van te zijn dat ze spinnen gaan vinden, is het handig om eerst zelf even te kijken of er wel spinnen zijn.

LESVERLOOP:

- Stap 1: De leerlingen gaan zonder voorbereiding een spin tekenen zoals zij denken dat een spin eruit ziet. Ze tekenen hun spin op een kladblaadje.
- Stap 2: Ga samen met de leerlingen een spin tekenen op het bord zoals zij denken dat een spin eruit ziet. Jij als docent mag nog niks verklappen!
- Stap 3: Bekijk het filmpje (dit is hetzelfde filmpje als bij de les 'hoe maakt

- de spin haar web'). Als ze dat filmpje kort geleden al gezien hebben, hoeven ze hem niet nog een keer te zien. Dan kun je één van de extra filmpjes laten zien.
- Stap 4: Bekijk de tekening op het bord nog een keer met de leerlingen. Wat klopt wel en wat niet?
- Stap 5: Vertel wat lichaamsdelen zijn van mensen (armen, benen, neus, tong) zijn. Hoe heten de lichaamsdelen van spinnen dan? Hierbij kun je vertellen waarom spinnen bepaalde lichaamsdelen hebben en wat de functie daarvan is.
- Stap 6: Ga met de leerlingen buiten spinnen zoeken. Ze mogen de spinnen voorzichtig in een loeppotje stoppen om er goed naar te kijken. Kunnen ze de verschillende lichaamsdelen zien?
- Stap 7: Laat de spinnen weer los buiten. Je kunt ook een spinnenbak maken, zie filmpje.
- Stap 8: Ga naar binnen.
- Stap 9: Groep 3: De leerlingen gaan de verschillende lichaamsdelen inkleuren volgens de kleuren die erbij staan.
- Groep 4: De leerlingen knippen de lichaamsdelen van de spin uit en plakken ze op de goede plek aan elkaar. Hierdoor krijg je een echte spin! Daarna mogen ze de spin inkleuren.



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

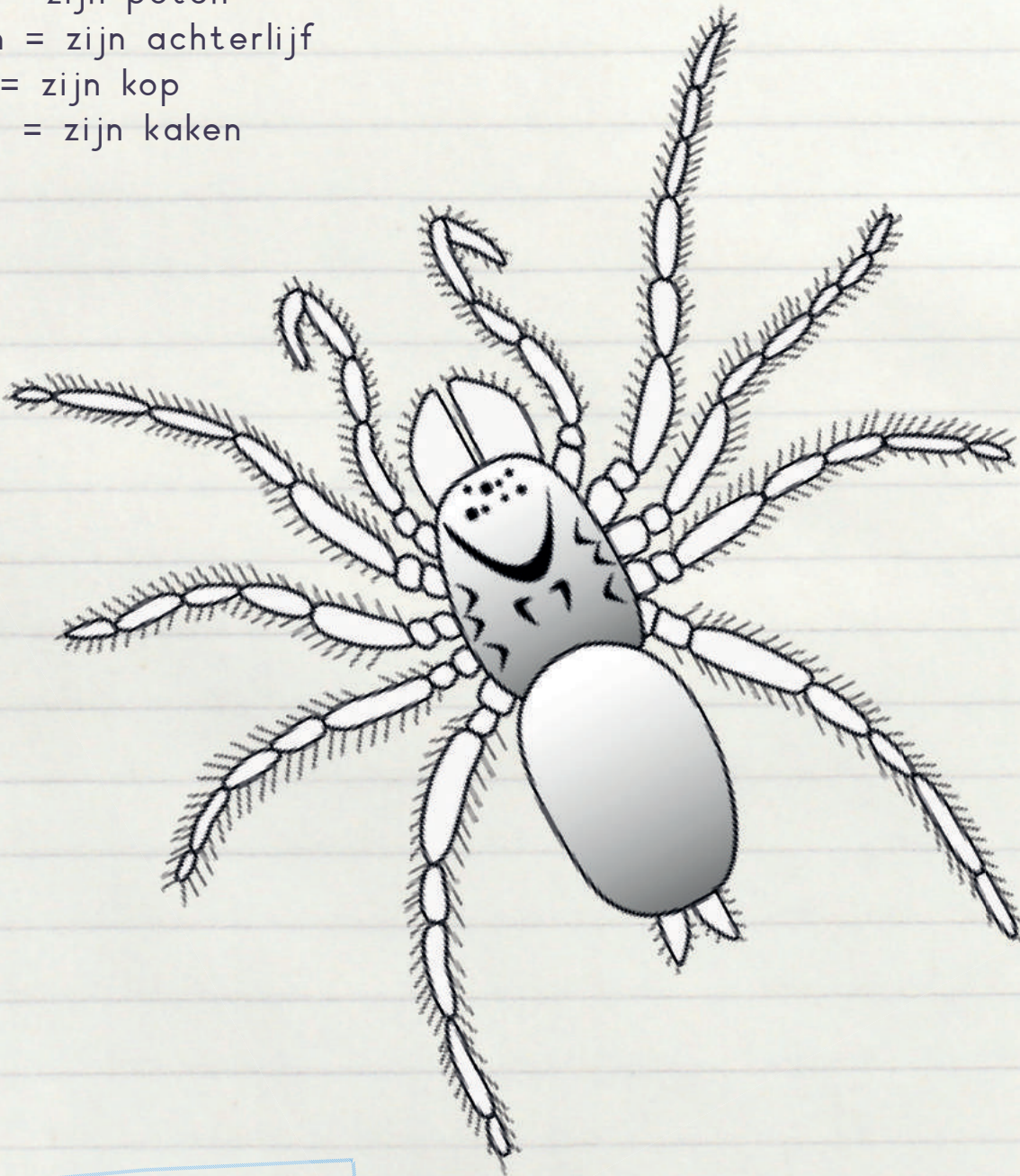
Kleur de onderdelen van de spin in:

Rood = zijn poten

Groen = zijn achterlijf

Geel = zijn kop

Blauw = zijn kaken



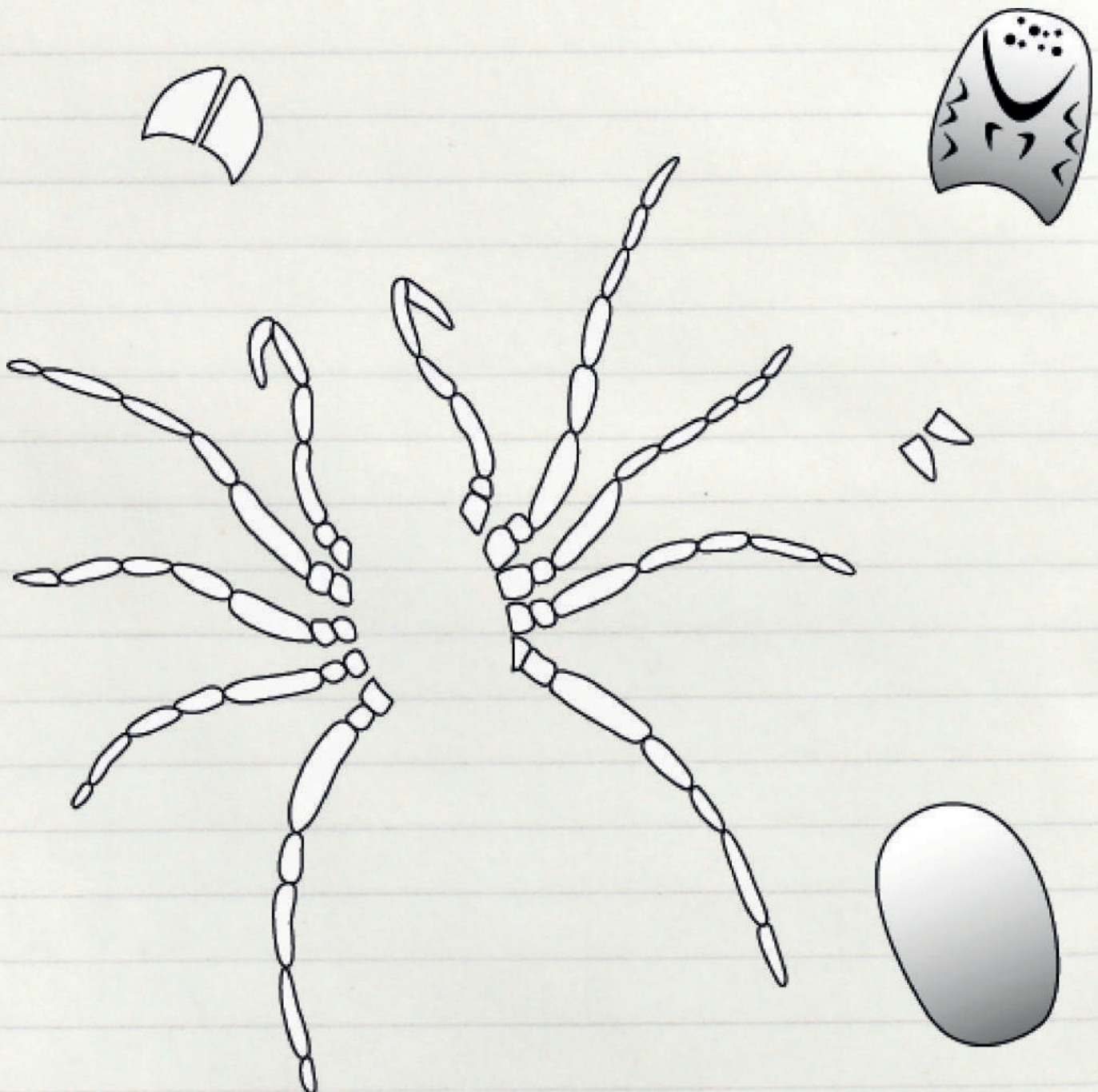
- Nodig:
- Kleurpotloden



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Knip de onderdelen van de spin uit en plak ze aan elkaar.





HOE MAAKT DE SPIN HAAR WEB?

TIJD:

60 min

LESDOEL:

Tijdens deze les gaan de leerlingen bekijken hoe een spinnenweb in elkaar zit, en hoe de spin zijn web maakt. Zo leren de leerlingen dat het voor de spin best veel tijd kost om een web te maken.

- De leerlingen weten hoe een spin zijn web maakt en kunnen de verschillende stappen benoemen.
- De leerlingen kunnen zelf een spinnenweb maken.

BEGRIPPEN:

- Spin
- Spintepel
- Spinnen (weven)
- Web

INTERNET:

- <http://www.schooltv.nl/video/huis-je-boompje-beestje-spinnen/#q=spin>

MATERIAAL:

- Werkblad op A3
- Zwarte stift
- Kleurplotloden
- Loep

ACHTERGRONDINFORMATIE:

Een spin is een nuttig dier voor de mens. Zonder de spin zouden er vier keer zoveel muggen zijn. Spinnen zijn geen insecten. Een insect heeft zes poten, terwijl de spin er acht heeft. Een spin eet insecten. De meeste spinnen vangen ze door een web te spinnen (weven). Dit web heeft allemaal dunne plakkerige draden waar het insect in blijft plakken. Een spinnenweb is niet zomaar een chaos van lijnen: de spin heeft duidelijk een volgorde en

een structuur. Elke spinnensoort maakt op z'n eigen manier een spinnenweb met z'n eigen vorm. Er zijn ook spinnen die geen spinnenweb maken. Dit zijn echte jagers.

LESVOORBEREIDING:

Print voor alle leerlingen het werkblad op A3. Voor het buiten zoeken naar spinnenwebben kunnen de leerlingen een loepje gebruiken.

LESVERLOOP:

- Stap 1: Ga met de leerlingen een gesprek aan over spinnen. Wat weten de leerlingen al over spinnen? Maak hiervan een woordspin op het bord met het woord spin in het midden.
- Stap 2: Bekijk het filmpje.
- Stap 3: Kunnen de leerlingen na het kijken van het filmpje nog meer dingen toevoegen aan de woordspin?
- Stap 4: Vertel dat de leerlingen buiten op zoek moeten gaan naar spinnenwebben. Ze mogen een loepje gebruiken om naar spinnen in het web te kijken. Ze mogen de spinnenwebben niet aanraken. Leg uit waarom niet (het kost de spin veel tijd om een web te maken, als wij het kapot maken kan hij dus niet eten).
- Stap 5: Ga met de leerlingen naar buiten en op zoek naar spinnenwebben. Misschien vinden ze wel verschillende soorten spinnenwebben!
- Stap 6: Als jullie buiten een tafel hebben om aan te zitten, kan de volgende opdracht buiten gedaan worden.



HOE MAAKT DE SPIN HAAR WEB?

Stap 7:

Anders ga je terug naar binnen voor het maken van de opdracht. Ga nog een keer met de leerlingen na hoe de spin een web maakt. Zie tekeningen hieronder.

- Waar begint hij?
- Welke draden komen daarna?
- Waar begint hij met het

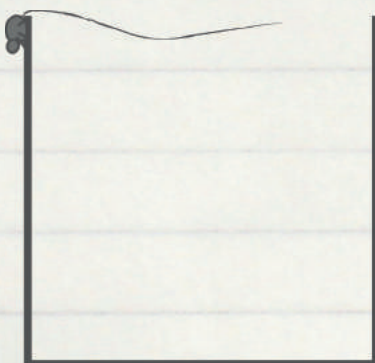
Stap 8:

draaien van de cirkels? De leerlingen gaan nu op het werkblad met een zwarte stift het web van de spin afmaken. Ze moeten dit in de juiste volgorde doen!

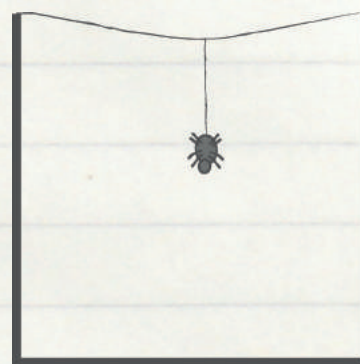
Stap 9:

De rest van de tekening mag ingekleurd worden met kleurpotloden.

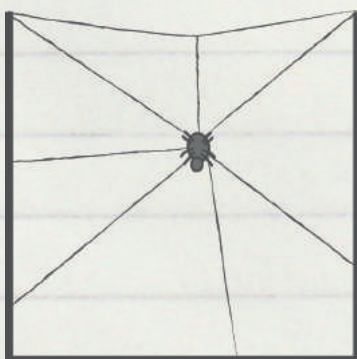
1.
De spin laat een kleverige draad meevoeren met de wind. Dit is de constructiedraad. Hieraan blijft het hele web hangen.



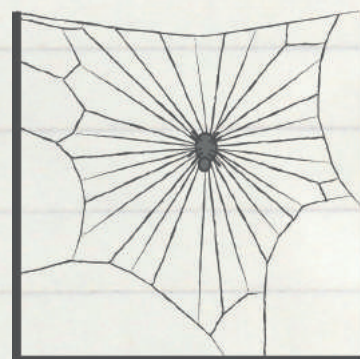
2.
Vervolgens hangt de spin een losse draad in het web, je ziet een Y-vorm.



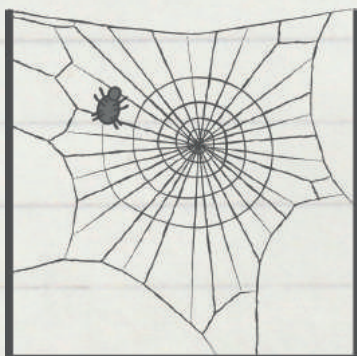
3.
Daarna spant de spin de eerste draden tussen de takken, dit zijn spandraden.



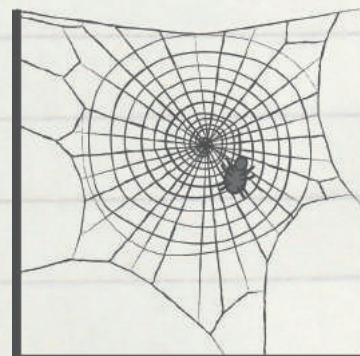
4.
De spaken worden gemaakt, nu lijkt het web op een fietswiel



5.
Daarna maakt de spin van een kleverige draad een mooie spiraal.



6.
Zie zo, Het web is klaar.





Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE MAAKT DE SPIN HAAR WEB?

Nodig:

- Viltstift
- (kleur)potloden





HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

TJD:

90 min (exclusief spinnenbak en extra opdrachten)

LESDOEL:

De leerlingen leren tijdens deze les meer over spinnen, vooral hoe ze eruit zien en welke verschillende onderdelen er zijn. De hogere groepen leren ook wat de functie is van die onderdelen. Het is ook belangrijk om leerlingen te laten inzien dat spinnen over het algemeen niet gevaarlijk, maar juist heel nuttig zijn voor de mens.

- De leerlingen leren de verschillende onderdelen van de spin en kunnen de functie benoemen.
- De leerlingen herkennen verschillende Nederlandse spinnen en de webben die daarbij horen.

BEGRIPPEN:

- Poten
- Kop
- Spintepels
- Spinnen
- Achterlijf
- Ogen
- Kaken
- Wielweb
- Hangmatweb
- Trechterweb

MATERIAAL:

- Werkblad
- Kleurpotloden/stiften
- Loepjes
- Plantenspuit

INTERNET:

- <http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzen ding/2685/Spinnen>
- <http://www.schooltv.nl/video/spinnen->

kijken-bouw-je-eigen-huis-voor-een-spin/#-q=spinnen

ACHTERGRONDINFORMATIE:

Een spin is een nuttig dier voor de mens.

Zonder de spin zouden er vier keer zoveel muggen zijn. Spinnen zijn geen insecten. Een insect heeft zes poten terwijl de spin er acht heeft. Een spin hoort bij de geleedpotigen. Een spin bestaat uit verschillende lichaamsdelen.

De poten: Zoals al vermeld heeft de spin acht poten (vier aan iedere kant). Aan deze poten zitten vaak haren. Deze haren zorgen ervoor dat de spin zijn web voelt trillen als er een mug of vlieg in gevlogen is. Hij kan dit zelfs zo goed voelen dat hij van te voren al precies weet waar zijn prooi zit en hoe groot hij is. Door de acht poten kan hij zich snel voorbewegen, maar dit doet hij alleen als hij een prooi heeft, of bang is zelf opgegeten te worden (bij mensen gaat hij om deze reden rennen). Ook zit de neus van de spin aan het uiteinde van elke poot.

Het achterlichaam: Hier zitten bijna alle organen. Denk hierbij aan hart, longen, darmen. En het orgaan dat ervoor zorgt dat de spin spinsel (draad) kan aanmaken. Dit noem je spintepels.

Spintepels: Dit zijn - meestal twee - kleine uitsteekstels aan het uiteinde van het achterlichaam. Deze zijn erg flexibel, en zorgen ervoor dat het spinsel precies komt waar de spin het wil hebben.

Kop-borst stuk: Dit is het hele voorstuk, waar ook de poten onder vandaan komen. In de kop zitten de hersenen en acht ogen. Aan de kop zitten ook de kaken. Deze zijn erg hard en worden gebruikt om zichzelf te beschermen.

Ogen: Spinnen hebben vaak wel acht ogen, dit betekent echter niet dat ze beter kunnen zien dan wij! Ze reageren vooral op bewegingen in het web. Jachtspinnen - die geen web maken - hebben betere ogen dan wij mensen en kun-



HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

nen ook heel goed diepte inschatten.

Kaken: Dit zijn de twee grote dikke dingen aan de voorkant van de kop. Eigenlijk zie je alleen de hoes, want de tanden zitten hierin beschermd. De meeste spinnen in Nederland kunnen mensen niet bijten omdat hun tanden te kort zijn om door onze huid te gaan. Alleen de kruisspin zou dit kunnen, maar die is vaak te bang om het te doen. Uit de kaken komt een stofje dat ervoor zorgt dat de ingewanden van de prooi veranderen in een soort soep zodat de spin het alleen nog maar hoeft op te zuigen.

Tasters: Dit zijn twee kleine aanhangsels in de buurt van de kaken. De spin gebruikt deze om voedsel mee vast te houden en naar de kaken te verplaatsen. Een beetje als handen van mensen dus. Ze kunnen hier niet mee lopen.

LESVOORBEREIDING:

Ga 's ochtends voor de les even in de tuin kijken of er wel spinnenwebben zijn. Als het een tijdje droog is geweest, is het handig om een plantenspuit mee te nemen. Als je hiermee op webben sprayt zijn ze beter te zien.

LESVERLOOP:

Stap 1: Bekijk het filmpje van Het Klokhuis.

Stap 2: Teken een spin op het bord en vertel bij elk lichaamsdeel nog een keer de functie. Schrijf de namen er nog niet bij omdat je dan de antwoorden van de eerste vraag verklapt.

Stap 3:

Daarna maakt de klas de eerste bladzijde van het werkblad.

Stap 4:

De leerlingen gaan buiten op zoek naar spinnen en webben. Hierbij maken ze verschillende opdrachten van het werkblad. Voordat je naar buiten gaat is het belangrijk dat de leerlingen begrijpen dat ze geen spinnen of webben mogen aanraken. Ze mogen wel kijken met een loepje. Leg ook uit hoe ze de plantenspuit moeten gebruiken. De plantenspuit gebruik je alleen op de zachtste nevel en sprayen doe je vanaf minimaal 30 cm afstand. Als je te dichtbij sprayt maak je het web kapot. Ook met een harde straal gaat het web kapot. Als er maar 1 plantenspuit is, kun jij als docent de webben nat spuiten. De leerlingen gaan toch eerst andere opdrachten maken. Bespreek binnen de antwoorden die de leerlingen gegeven hebben.

Stap 5:

EXTRA ACTIVITEIT:

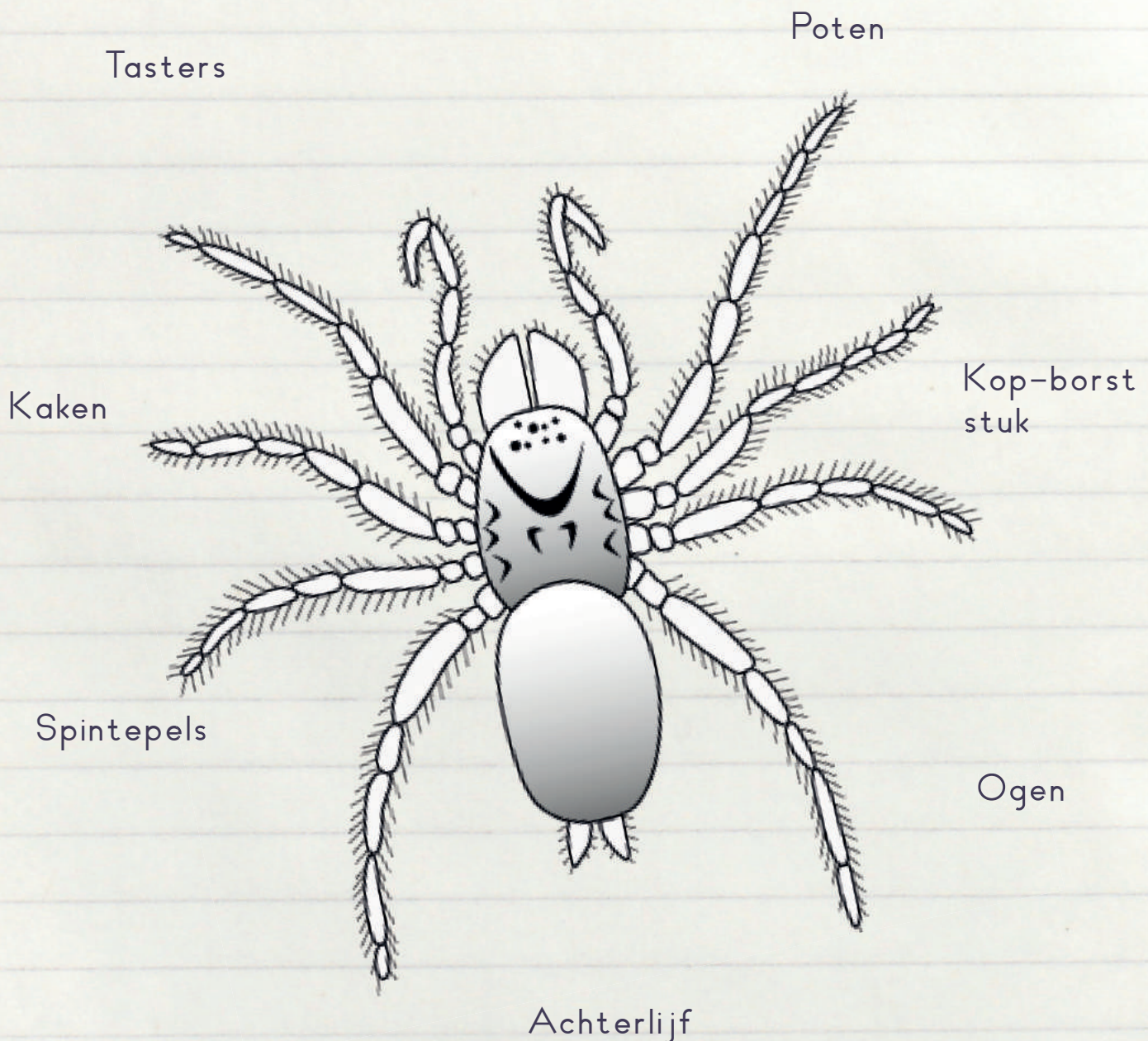
- Spinnenbak maken
- Spinnen knutselen



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Verbind de namen bij de lichaamsdelen.



Nodig:
• Potlood



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Beantwoord de volgende vragen over spinnenwebben.

Hoe heten de draden die een spin als eerste maakt?

Ze zitten bijvoorbeeld vast aan een tak of dakrand.

- ☐ spandraden
- ☐ steundraden
- ☐ spindraden
- ☐ staaldraden



Hoe heten de draden die de spin daarna maakt?

- ☐ breidraden
- ☐ prooidraden
- ☐ vangdraden
- ☐ visdraden



Verbind de zinnen aan elkaar:

De spin werkt van de buitenrand

Als de spin in het midden is,

In het midden van het web

wacht de spin op haar prooi.

naar de binnenkant.

dan is het web klaar.



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

1. Zoek buiten een spin die je goed kunt zien.
2. Let op: laat de spin lekker zitten en stoer hem niet!
3. Bekijk de spin goed en zoek de lichaamsdelen.
Dit mag met een loepje.
4. Weet jij nog welke lichaamsdelen waar voor zijn?
Beantwoord de vragen hieronder.

Vraag 1

Zie je al die haartjes op zijn poten? Waar zijn die voor?

- A. Om zich goed te kunnen wassen.
- B. Om beter te kunnen voelen.
- C. Om beter te kunnen ruiken.

Vraag 2

Aan de achterkant van zijn achterlijf
zitten twee kleine uitsteeksels.

Hoe heten die, en wat doen ze?!

.....

.....

.....

.....

Vraag 3

Hoeveel ogen heeft
een spin meestal?

.....

En hoeveel poten?

.....



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 4

Er zijn verschillende webben te vinden in de natuur.

Welke kun jij vinden? Gebruik een plantenspuit om de webben te vinden. Zet de plantenspuit op nevel en sproei van ver weg om het web niet kapot te maken.

Wielweb



Hangmatweb



Trechterweb





Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 5
Kun jij twee van deze vier spinnen vinden?

De kruisspin



De wolfspin

De trilspin



De huisspin



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 6

Welke spin hoort bij welk web? Zet lijnen tussen het web en de spin. Let op! Niet al deze spinnen maken een web! En sommigen wonen in huis.

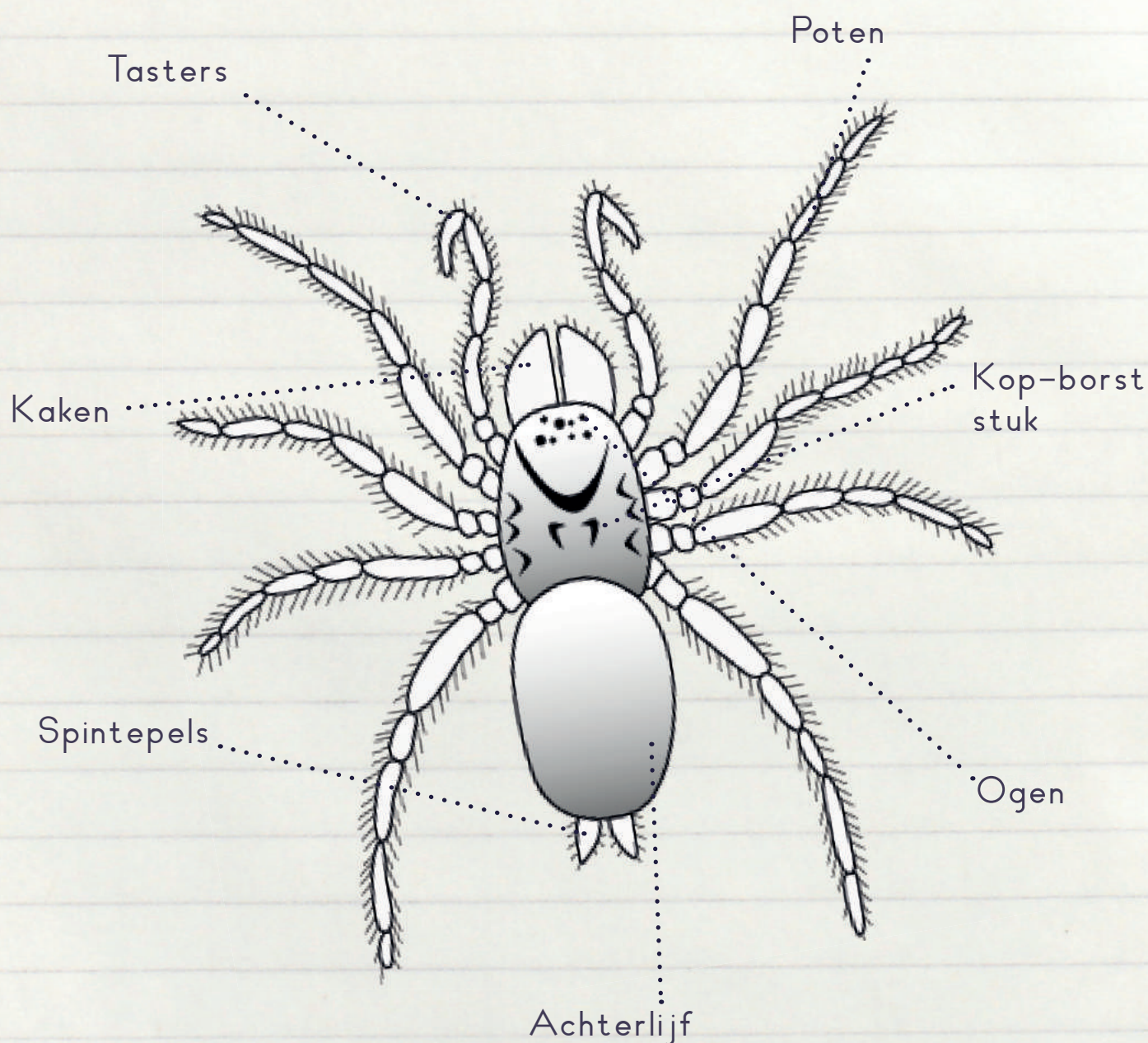




Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Verbind de namen bij de lichaamsdelen.



Nodig:
• Potlood



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Beantwoord de volgende vragen over spinnenwebben.

Hoe heten de draden die een spin als eerste maakt?

Ze zitten bijvoorbeeld vast aan een tak of dakrand.

☐ steundraden



Hoe heten de draden die de spin daarna maakt?

☐ vangdraden



Verbind de zinnen aan elkaar:

De spin werkt van de buitenrand..... wacht de spin op haar prooi.

Als de spin in het midden is,..... naar de binnenkant.

In het midden van het web..... dan is het web klaar.



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

1. Zoek buiten een spin die je goed kunt zien.
2. Let op: laat de spin lekker zitten en stoer hem niet!
3. Bekijk de spin goed en zoek de lichaamsdelen.
Dit mag met een loepje.
4. Weet jij nog welke lichaamsdelen waar voor zijn?
Beantwoord de vragen hieronder.

Vraag 1

Zie je al die haartjes op zijn poten? Waar zijn die voor?

B. Om beter te kunnen voelen.

Vraag 2

Aan de achterkant van zijn achterlijf
zitten twee kleine uitsteeksels.

Hoe heten die, en wat doen ze?!

.....
Dit zijn spintepels, zij maken dunne
.....
draden die later het web vormen.
.....
.....

Vraag 3

Hoeveel ogen heeft
een spin meestal?

8

En hoeveel poten?

8



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 4

Er zijn verschillende webben te vinden in de natuur.

Welke kun jij vinden? Gebruik een plantenspuit om de webben te vinden. Zet de plantenspuit op nevel en sproei van ver weg om het web niet kapot te maken.

Wielweb



Hangmatweb



Trechterweb





Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 5

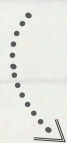
Kun jij twee van deze vier spinnen vinden?

De kruisspin



De wolfspin

De trilspin



De huisspin



Aan de slag op de groene leerplek met...

HOE ZIET EEN SPIN ERUIT?

Vraag 6

Welke spin hoort bij welk web? Zet lijnen tussen het web en de spin. Let op! Niet al deze spinnen maken een web! En sommigen wonen in huis.



ZOEKKAART SPINNEN EN SPINNENWEBBEN



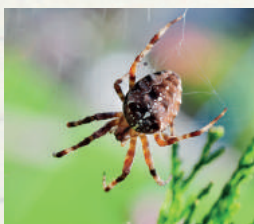
THEMA 8: SPINNEN

Ga op zoek naar spinnen en spinnenwebben. Welke kun je vinden?
Er zijn meer soorten dan op deze kaart staan!

In struiken:

Kruisspin

Vanuit het midden van het web loopt er vaak een dikkere draad naar de plek waar de spin zit.



Hangmatspin
Het web ziet eruit als een hangmatje, met

boven en onder extra draden. Het spinnetje zit in de buurt van het web onder een blaadje.



Op de grond:

Wolfspin

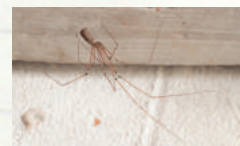
Deze spin vangt zijn prooi door erachter aan te rennen. Ze maken geen web. De vrouwtjes spinnen hun eitjes in een wit bolletje en dragen dat mee op hun rug.



In huis:

Trilspin

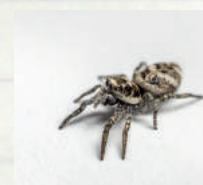
Maakt wat slodige draden die niet kleven (spinrag).



Huisspin
Grote harige spin.

Zebraspin

Klein spinnetje dat zijn prooi bespringt. Maakt geen web.



Op muren:

Kaardespin

De spin zit verstopt in een gesponnen kokertje in de muur.



Hooiwagen

Het lijf van de hooiwagen bestaat uit één

bolletje. Er is geen apart achterlijf. Hooiwagens zijn nachtdieren. Overdag zitten ze graag stil op een zonnige muur.

Bodemspinnetje

Op de grond leven een heleboel kleine spinnetjes.