



IKKLEUR.NL · HERFST-WERKBOEKJE

Het Grote Spinnenweb-Werkboekje

Rijgen, tellen, tekenen en ontdekken hoe een spin bouwt

Naam: _____

Leeftijd: _____ **Datum:** _____

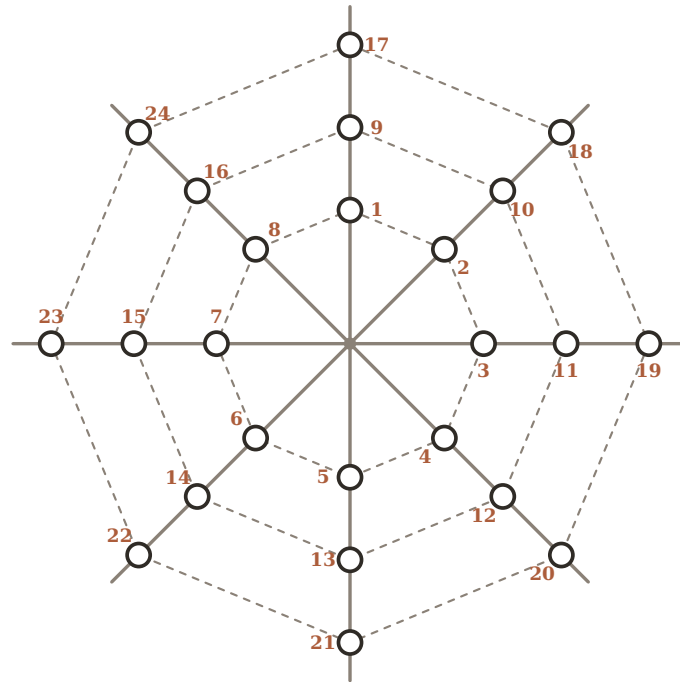
In de herfst zie je ze ineens overal: webben tussen de takken, glinsterend van de dauw. Ze waren er in de zomer ook, alleen zag je ze niet. In dit boekje rijg je zelf een web, ontdek je hoe een spin te werk gaat, en leer je waarom een spin geen insect is.

Teken hier het mooiste web dat jij hebt gezien

Rijg je eigen spinnenweb

Prik met een prikpen of een dikke naald alle gaatjes voorzichtig door. Knoop daarna een stuk wol of veterdraad vast aan gaatje 1 en rijg in volgorde: 1, 2, 3, en zo verder tot 24. Je gaat vanzelf ring voor ring naar buiten, en dan verschijnt het web.

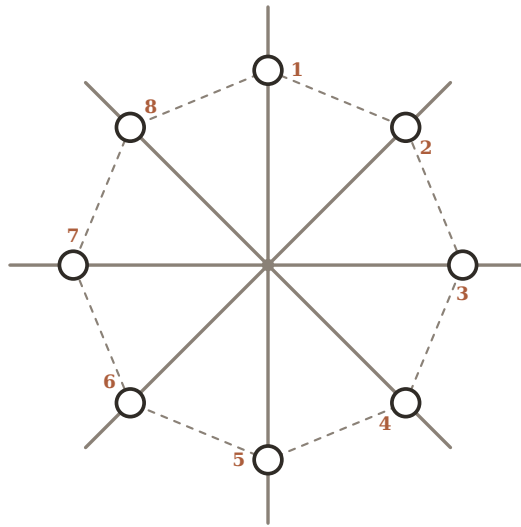
Plak een stukje plakband om het uiteinde van je draad, dan rijgt het net zo makkelijk als een veter. Werk je liever van buiten naar binnen? Begin dan gewoon bij 24.



Waarom dit goed is voor je handen. Bij het rijgen werken je duim en wijsvinger samen terwijl de rest van je hand stil blijft. Dat is precies de greep die je later nodig hebt om een potlood te sturen.

Het kleine web: acht gaatjes

Dit web heeft maar acht gaatjes. Handig als je voor het eerst rijgt, of als de grote kaart nog te veel is. Rijg van 1 naar 8 en knoop de draad aan het eind vast.



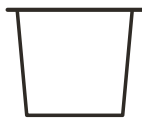
Tip voor de begeleider. Leg de kaart op een vilten onderlegger of een dik stuk karton voordat het kind prikt. Een schoenveter met een harde punt werkt voor jonge kinderen beter dan wol: die is stijf genoeg om zelf door het gaatje te duwen.

Klaar met rijgen? Teken er dan een spin bij die in het midden van jouw web woont.

Hoe bouwt een spin een web?

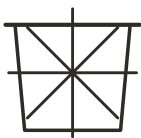
Een kruisspin bouwt haar hele web in ongeveer een uur, en ze doet dat in een vaste volgorde. Bekijk de vijf stappen hieronder goed.

1



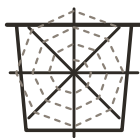
De spin laat een draad meewaaien tot die ergens blijft plakken. Dat wordt de brugdraad, en daaraan hangt ze het frame op.

2



Vanuit het midden spant ze de spaken, net als bij een fietswiel. Deze draden zijn niet plakkerig.

3



Ze legt een ruime hulpspiraal van binnen naar buiten. Die gebruikt ze als steiger om op te lopen.

4



Nu spant ze de vangspiraal, van buiten naar binnen en veel dichter op elkaar. Alleen deze draden zijn plakkerig.

5



De hulpspiraal eet ze onderweg weer op. In het midden wacht ze tot er iets in het web vliegt.

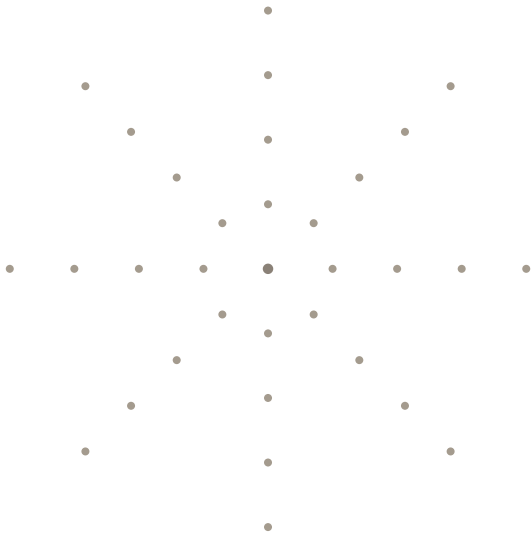
Waarom blijft de spin zelf niet plakken? Omdat ze bijna altijd over de spaken loopt, en die zijn niet plakkerig. Alleen de spiraaldraden zijn kleverig. Een spin weet dus precies waar ze wél en niet mag lopen.

Veel spinnen breken hun web elke dag af en bouwen een nieuw. Waarom zou een spin dat doen, denk je?

In welke stap wordt het web plakkerig? Schrijf het nummer op en leg uit waarom dat handig is.

Teken je eigen web op de stippen

Op het raster hieronder staan de stippen al klaar. Trek eerst met je liniaal alle spaken vanuit het midden naar buiten. Verbind daarna de stippen van elke ring met elkaar, zodat er ringen ontstaan. Precies zo bouwt een spin het ook op: eerst de spaken, dan de spiraal.



Extra uitdaging: teken de laatste ring niet recht maar in een doorlopende spiraal, zoals een echte spin doet. Begin buiten en draai naar binnen zonder je potlood op te tillen.

Hoeveel spaken heeft jouw web? En hoeveel ringen?

Spin of insect?

Spinnen worden vaak insecten genoemd, maar dat klopt niet. Kijk naar het verschil.



DE SPIN

- 8 poten
- 2 lichaamsdelen
- geen vleugels
- geen voelsprieten
- meestal 8 ogen



HET INSECT

- 6 poten
- 3 lichaamsdelen
- vaak vleugels
- wel voelsprieten
- 2 grote facetogen

Tel de poten. Elke spin heeft er acht. Hoeveel poten zie je in totaal in elke rij? Schrijf het getal in het vakje.







Kruis aan wat waar is en wat niet.

Een spin is een insect.	WAAR ☐	NIET WAAR ☐
Een spin heeft acht poten.	WAAR ☐	NIET WAAR ☐
Alle draden in een web zijn plakkerig.	WAAR ☐	NIET WAAR ☐
Spinnen in Nederland zijn gevaarlijk voor mensen.	WAAR ☐	NIET WAAR ☐
Een spin heeft meestal acht ogen.	WAAR ☐	NIET WAAR ☐

Op zoek naar webben

Neem deze bladzijde mee naar buiten. Webben zie je het beste vroeg in de ochtend, als er nog dauw op ligt, en als de zon er schuin op valt. Kijk in heggen, tussen struiken en in de hoeken van schuttingen.

Laat de webben heel. Een spin heeft er ongeveer een uur aan gebouwd, en het is haar enige manier om aan eten te komen. Kijken en tekenen mag; kapotmaken niet. Spinnen in Nederland zijn niet gevaarlijk voor mensen.



Een web tussen twee takken



Een web met dauwdruppels erop



Een web in een hoek van een schutting of raamkozijn



Een spin die in het midden van haar web zit



Een web waar iets in gevangen zit



Een web dat kapot is en opnieuw gebouwd wordt



Teken het mooiste web dat je vond:

Antwoordblad & begeleiderstips

Print deze pagina alleen als jij hem nodig hebt — niet voor het kind!

OPDRACHT 1 · DE RIJGKAART

Print deze pagina op steviger papier (160 gram of zwaarder) als u die heeft, en lamineer hem eventueel voordat u prikt — dan gaat de kaart jaren mee. Prik de gaatjes vanaf de voorkant op een viltten onderlegger. Voor kinderen onder de zes werkt een schoenveter beter dan wol.

OPDRACHT 2 · DE VRAGEN OVER HET WEB

Waarom bouwt een spin elke dag een nieuw web? Het web raakt beschadigd door wind, regen en gevangen prooien, en de kleverige draden drogen uit. Veel soorten eten het oude web op en gebruiken de zijde opnieuw — zo gaat er niets verloren.

In welke stap wordt het web plakkerig? In stap 4, bij de vangspiraal. Dat is handig omdat alleen die draden een prooi hoeven vast te houden; de spaken blijven droog zodat de spin er zelf overheen kan lopen.

OPDRACHT 4 · TELLEN EN STELLINGEN

Poten tellen: 2 spinnen = **16** poten · 3 spinnen = **24** poten · 4 spinnen = **32** poten.

STELLING	ANTWOORD
Een spin is een insect.	Niet waar — 8 poten en 2 lichaamsdelen; insecten hebben er 6 en 3.
Een spin heeft acht poten.	Waar
Alle draden in een web zijn plakkerig.	Niet waar — alleen de vangspiraal.
Spinnen in Nederland zijn gevaarlijk.	Niet waar — ze zijn juist nuttig en eten muggen en vliegen.
Een spin heeft meestal acht ogen.	Waar — al zien de meeste soorten er niet scherp mee.

MEEGROEIEN MET DE LEEFTIJD

4 tot 6 jaar: gebruik alleen de kleine rijgkaart van pagina 3 en de speurtocht. Prik de gaatjes vooraf zelf door; het prikken is voor deze leeftijd vaak al een opdracht op zich. Sla de stellingen over of doe ze mondeling.

7 tot 10 jaar: laat het kind bij opdracht 3 de spiraal in één doorlopende lijn tekenen. Extra opdracht: laat het tellen hoeveel spaken en hoeveel ringen een écht web buiten heeft, en vergelijk dat met het getekende web. Echte webben zijn zelden precies symmetrisch.

VERDIEPING

Bespuit een web voorzichtig met een plantenspuit en zet er een donker vel karton achter: dan wordt de structuur ineens haarscherp zichtbaar, ook zonder dauw. Wilt u een web bewaren, dan kan dat met haarlak en een vel zwart papier — maar doe dat alleen bij een verlaten web, niet bij een web waar een spin in zit.