

# SPINNEN

(middenbouw, bovenbouw, buitenopdracht)

Nodig per groepje: loepjes, jampotje met deksel met gaatjes, plantenspuit, zoekkaartenboek.

**Heb jij buiten wel eens een kleverig draadje tegen je gezicht voelen kriebelen? Wist jij dat zo'n draadje door een jonge spin wordt gemaakt? Hij spint de draad, gaat eraan hangen en zweeft vanzelf naar een andere plek. Handig! Vandaag gaan we op onderzoek uit om deze harige bestjes beter te leren kennen!**

Ga met je groepje een spin zoeken. Doe hem in een jampotje zodat je hem goed kunt bekijken. Gebruik de loep erbij. Beantwoord daarbij de volgende vragen.

- Waar heb je de spin gevonden?
- Welke kleur heeft de spin?
- Zoek de naam van de spin op in het zoekkaartenboek.
- Hoeveel poten heeft de spin?
- Uit hoeveel delen bestaat zijn lijf?
- Waar zitten de poten van de spin aan vast?



De spin bestaat uit twee delen: het kopborststuk en het achterlijf. De poten zitten alle acht vast aan het kopborststuk. Kijk nog eens goed naar de spin.

- Beschrijf wat je ziet aan de voorkant van de spin. Gebruik de loep!
- Hoeveel ogen heeft de spin en welke kleur hebben ze?

Spinnen kunnen wel acht ogen hebben maar dat betekent niet dat ze daardoor ook beter kunnen zien. Ze kunnen licht en donker onderscheiden en bewegingen waarnemen. De kleine haakvormige uitsteeksels voorop de kop zijn de gifkaken. Met die kaken bijt hij in de prooi en spuit er gif in. Hierdoor raakt de prooi verlamt en lost het inwendige van het diertje op. De spin zuigt deze vloeistof op met zijn mond. Smullen maar!

Kijk nog eens goed naar de spin. Over zijn hele lijf heeft hij haren.

- Kunnen jullie bedenken waar deze haren voor dienen?

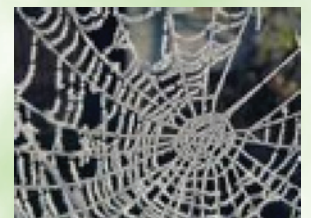
De spin gebruikt die haren om zich beter te kunnen verstoppen. Ze dienen als camouflage. Verder kan hij er ook mee voelen en horen. De haren geven trillingen door aan zijn lichaam. Verder helpen ze de spin bij het klimmen tegen de muren. Reuze handig die haren!

- Zet de spin weer terug waar je hem vond.



Kijk naar het web van de spin of zoek een web op. Sproei heel voorzichtig met de plantenspuit op het web, dan zie de draden goed. Maak nooit een web stuk!

- Welke vorm heeft het web?
- Hoe ziet het web er verder uit? Is het nog heel?
- Raak het heel voorzichtig aan, bijv. met een grasspriet. Wat gebeurt er?
- Zie je iets vastzitten in het web? Misschien een insect dat de spin gevangen heeft?

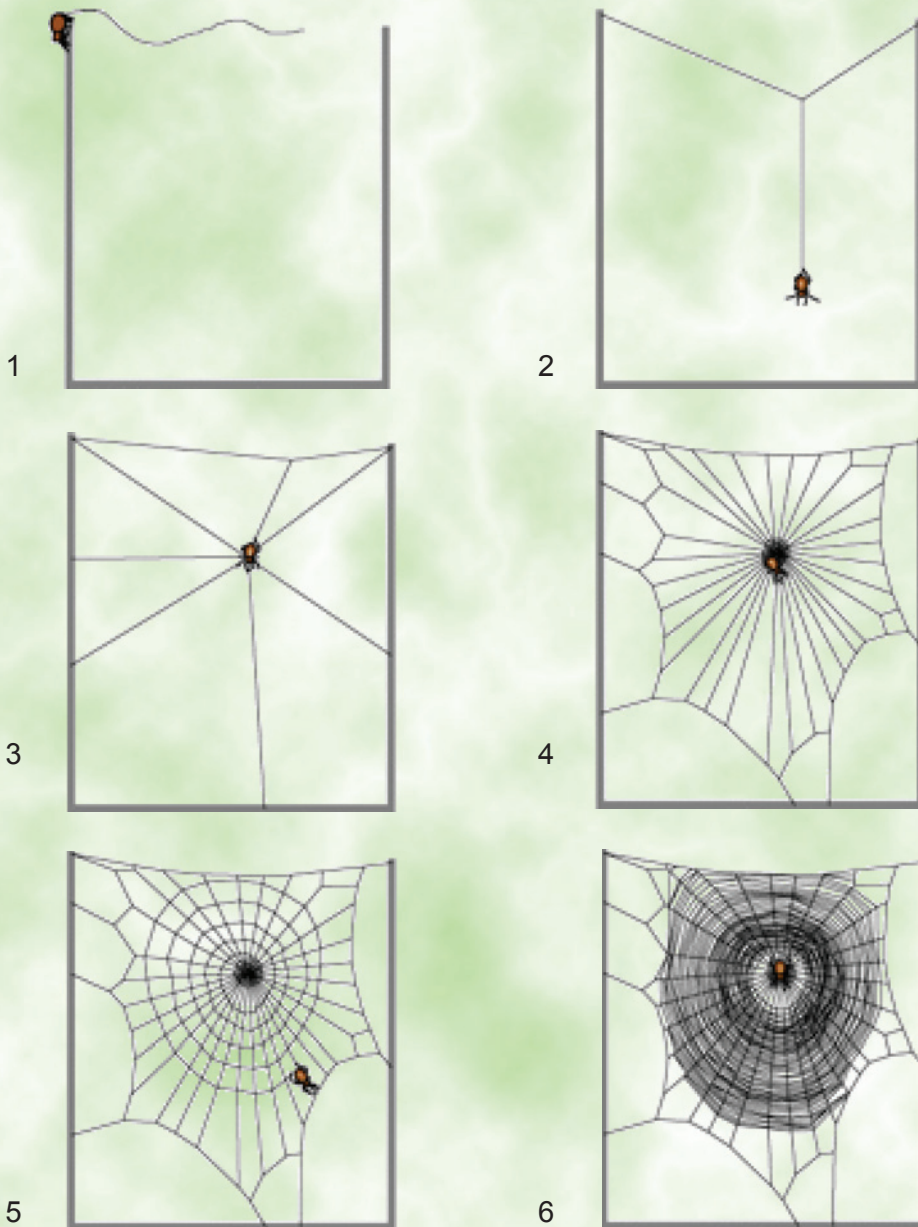


Een kruisspin maakt een zogenaamd wielweb. Hij spint de draden met de spintepels op zijn achterlijf. Op de achterkant van dit blad zie je hoe dat gaat. De spin doet er een uur over om het te maken. Om de twee dagen maakt hij een nieuw web.



- Is dat handig en waarom?

Een hangmatspin maakt een ander web: een hangmatweb. Zoek eens zo'n web en vergelijk de vorm met die van de kruisspin.



### Zo maakt de kruisspin zijn wielweb.

1. De spin laat een dunne kleverige draad met de wind meevoeren. Als de draad ergens aan blijft plakken loopt de spin voorzichtig over de draad naar de andere kant.
2. Daarna hangt de spin een losse draad in het web en maakt er een Y-vorm van. Nu is het raamwerk klaar om de andere draden te spannen. Dat noemen we de spaken.
3. De spaken worden zover uit elkaar gezet dat de spin de afstand nog net kan overbruggen. Deze draden zijn niet kleverig.
4. Vanuit het midden van het web wordt een kleverige spiraal draad gespannen.
5. De spin blijft zelf op de niet-kleverige draden van het web lopen.
6. Het web is klaar voor gebruik. De spin verschuilt zich aan de rand van het web en wacht op de prooi!

<http://www.xs4all.nl/~ednieuw/Spiders/InfoNed/araneus.mov>

Op deze site zie je hoe het web gemaakt wordt. Terug op school kun je dat bekijken.