

## Werkblad • Niveau 4

*Blijf even bij de ingang van de insectenzaal staan.*

### De geleedpotigen

#### Inleiding

1. De geleedpotigen omvatten de ongewervelde dieren met gelede poten (arthron= geled, podos = poot) en een uitwendig skelet. Ze worden onderverdeeld in meerdere klassen waarvan de voornaamste zijn: de chelicerendragers (zoals spinnen en schorpioenen), de schaaldieren, de duizendpootachtigen en de insecten).

Geef drie kenmerken die toelaten de anatomie van de chelicerendragers te onderscheiden van de andere groepen.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

*Ga nu onder het reuzenspinnenweb achteraan in de zaal links staan.*

#### Spinnen en Co

### Spinachtigen

2. De degenkrabachtigen, zoals de molukkenkreeft of de pijlstaartkrab, worden aanzien als levende fossielen. Leg uit:

3. Hoe herken je gemakkelijk een spin?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

#### Voedsel

4. Geef drie technieken waarmee een spin haar prooi vangt.

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Web**

5. Een spinnenweb heeft nog andere functies dan louter het vangen van een prooi. Geef nog vier andere toepassingen:



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

**Sexueel gedrag**

6. Elke trilling van het spinnenweb duidt op een mogelijke prooi. Een naderend mannetje op het web loopt gevaar behalve bij de spinnen die goed zien.

Hoe kan het mannetje het vrouwtje afleiden en zonder gevaar kortbij komen?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Vaak wordt het mannetje na de paring opgegeten.

**Groei**

7. De groei van spinnen gebeurt door vervelling zoals bij de insecten. Hoe noemt men het beschermend omhulsel dat ze verlaten door uit hun vel te kruipen? \_\_\_\_\_

**Andere geledpotigen**

8. Buiten de veertigduizend soorten spinnen, bevatten de geledpotigen nog negen andere orden. Welke zijn de drie belangrijkste?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Hooiwagens**

9. Vangen hooiwagens (ongeveer 3200 soorten) hun prooi met een web?

\_\_\_\_\_

**Schorpioenen**

10. Kies het juiste antwoord en verbeter de fouten :

- Een scorpioen  is geen insect want hij heeft tien poten
- heeft twee koptasters met scharen
  - heeft geen voelsprietten
  - heeft samengestelde ogen
  - heeft een kopborststuk (aaneengegroeide kop en borst)
  - heeft een gifklier met een angel
  - eet planten
  - heeft een achterlijf dat uit twee delen bestaat

11. Waar gaan de pas uitgekomen scorpioentjes naartoe?  
Welke kleur hebben ze? \_\_\_\_\_

---



12. Huisstofmijten leven in matrassen en tapijten. Ze kunnen allergieën veroorzaken bij de mens.  
Dit komt door :

- hun beet
- hun geur
- huiddeeltjes die ze opeten
- hun uitwerpselen

### Het vivarium

**Duizendpootachtigen**

13. Duizendpoten behoren tot de klasse van de duizendpootachtigen. Bekijk ze heel goed en beschrijf hun voortbeweging. Als hulp staat er een vergroot model aan de ingang van het vivarium.


---

---

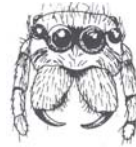
**Schorpioenen**

14. In de vrije natuur kunnen scorpioenen in één keer een derde van hun massa opeten en dan dagenlang, soms wekenlang, vasten. Met welk zintuig kunnen scorpioenen hun prooi vangen?

- hun zicht
- hun tastzin
- hun gehoor

 Bij schorpioenen nemen voelhaartjes, op de uiteinden van hun poten en van hun gifklauwen, de bodemtrillingen die de prooi veroorzaakt waar.


15. Schorpioenen verlammen hun prooi met een gif dat zich op het uiteinde van het achterlijf bevindt. Vogelspinnen doen dat ook zo. Waar bevindt zich het gif van deze grote spinnen? \_\_\_\_\_



### vogelspinnen


16. Bekijk de vogelspinnen en let op het achterlijf. Dit is bedekt met:

- naakte huid
- irriterende haartjes
- een hard pantser zoals bij de schorpioen

 Sommige van de irriterende haartjes bij vogelspinnen zijn precies harpoentjes die in huid of ogen vasthaken en dieren of soms mensen last bezorgen.

### Zwarte weduwe

17. De zwarte weduwe is geen vogelspin. Vergelijk de Amerikaanse en de Europese zwarte weduwe, die je hier ziet. De Amerikaanse zwarte weduwe heeft een zwart lijf met felrode tekening. De Europese zwarte weduwe is: \_\_\_\_\_

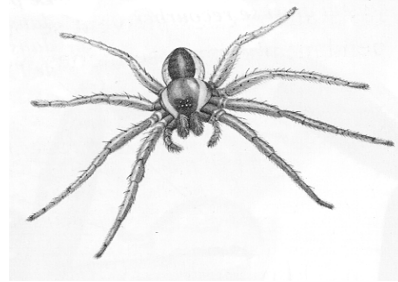
 Het gif van zwarte weduwen tast het zenuwstelsel aan. Het gif van de Amerikaanse soort is het gevaarlijkst. Deze spinnen zijn niet agressief tegenover mensen en hun beten zijn pijnlijke ongelukjes.


**Waterspin en  
oeverspin**

18. Eindelijk twee spinnen van bij ons! Vergelijk de levenswijze van deze twee spinnen.

De \_\_\_\_\_ jaagt op de waterspiegel.

De \_\_\_\_\_ jaagt onder water.



 De waterspin weeft een web onder het water waarin ze een luchtbel aanlegt. Ze brengt hiervoor lucht van het wateroppervlak tussen haar haartjes mee onder water.

**EINDE**

