

Werkblad • Niveau 3

Blijf even bij de ingang van de insectenzaal staan.

inleiding

De geleedpotigen

80 % van alle diersoorten zijn geleedpotigen. De onderverdeling in verschillende klassen van deze stam steunt onder andere op het aantal poten.

1. Vul in hoeveel poten deze dieren hebben:

Klasse	Aantal poten
- Chelicerendragers (spinnen, schorpioenen...)	_____
- Schaaldieren	_____
- Duizendpootachtigen	_____
- Insecten	_____

Ga nu naar het reuzenspinnenweb achteraan in de zaal.

Anatomie van de spinnen


Spinachtigen

2. Hoe herken je makkelijk een spin?

1. _____
2. _____
3. _____

3. Duid op deze kop van een spin de ogen, de koptasters (pedipalpen) en de gifklauwen (cheliceren) aan.



 Met de **pedipalpen** (of koptasters) kunnen spinnen hun prooi vasthouden en kneden. Ze gebruiken ze ook bij het paren. Met de gifklauwen (of cheliceren) spuiten ze het gif in dat de prooi verlamt.

4. Het lichaam van een insect is omhuld door een uitwendig skelet (exo-skelet) dat een soort pantser vormt. Hoe kan een spin dan groeien?

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

Maaltijd



1. _____
2. _____
3. _____

Web

6. Spinnensoorten, die niet goed zien, vangen hun prooi in een web. De draad waarmee ze dit web weven bestaat uit een door klieren afgescheiden vloeistof die bij contact met de lucht verhardt. Deze vloeistof komt uit buisjes die we _____ noemen.

7. Dit web dient niet alleen om prooien te vangen. Ken je nog twee toepassingen?

1. _____
2. _____

Spinnen en Co

8. De spinachtigen omvatten naast veertig miljoen soorten spinnen nog andere orden. Geef er drie:

1. _____
2. _____
3. _____

Hooiwagens

9. Hooiwagens vangen hun prooien zonder net. Wat eten ze?

- insecten
- slakken
- vogeljongen
- bladeren

10. Haal door wat niet past:

Een schorpioen:

Schorpioenen

- is geen insect want hij heeft tien poten.
- heeft twee pedipalpen met scharen.
- heeft een kopborststuk (aaneengegroeide kop en borst).
- heeft een gifklier met een angel.

Mijten

11. Waar gaan pas uitgekomen schorpioentjes naar toe?

- Ze blijven in hun nest.
- Ze verlaten hun moeder onmiddellijk.
- Ze kruipen op de rug van hun moeder.


12. Huisstofmijten leven in matrassen en tapijten. Ze kunnen schadelijk zijn voor mensen. Ze kunnen:

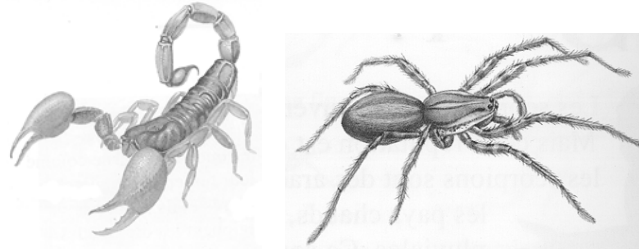
- bijten en jeuken
- een koortsaanval verwekken
- allergie veroorzaken

Het vivarium

Schorpioenen


13. In de vrije natuur kunnen schorpioenen in één keer een derde van hun massa opeten en dan dagenlang of zelfs wekenlang vasten. Welk eten krijgen ze in hun terrarium? _____

 Schorpioenen vinden hun prooi niet met hun ogen maar met hun tastzin: met voelhaartjes op het uiteinde van hun poten en met hun cheliceren voelen ze de bodemtrillingen die hun prooi veroorzaakt.



Schorpioenen en vogelspinnen


14. Schorpioenen verlammen hun prooi met een gif dat zich aan het uiteinde van hun achterlijf bevindt. Vogelspinnen doen dat ook zo. Waar bevindt zich het gif bij deze grote spinnen? _____

 Spinnen kunnen gevaarlijk zijn door het gif waarmee zij hun slachtoffers verlammen. De gevolgen voor de mens zijn afhankelijk van waar hij gebeten wordt, hoe gezond hij is en de mate van allergie die hij voor dit gif ontwikkeld heeft. Zo zijn er slechts een dozijn vogelspinnen gevaarlijk voor de mens.


15. De vogelspin en vooral haar achterlijf is bedekt met:

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

Zwarte weduwe

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


16. De zwarte weduwe is geen vogelspin. Vergelijk de Amerikaanse en de Europese zwarte weduwe, die je hier ziet. De Amerikaanse heeft een zwart lijf met felrode tekening. De Europese 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 beten zijn pijnlijke voorvallen.

**Waterspin en
oeverspin**

17. Eindelijk spinnen van bij ons! Vergelijk de levenswijze van deze twee.
De _____ jaagt op de waterspiegel.
De _____ jaagt onder water.



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

EINDE

