



# Bodem en bodemhelden

## Inleiding

### Waarom zijn bodemhelden belangrijk?

Op de StadsAkker vind je tientallen enge kruipertjes, sluipertjes en fladderaars. Denk maar aan die spin, die zich net boven je hoofd, aan een heel dun draadje laat zakken, of de steekmug die je aldoor wakker maakt met haar gezoem. Eigenlijk zijn het geen enge dieren, maar toch zeggen veel mensen: 'afblijven, vies' of 'hij steekt, pas op!'. Maar wie weet vind je ze best grappig of aardig als je ze beter hebt leren kennen.

Ze zijn klein, maar het zijn wel echte helden.

- **Het zijn echte opruimers:**  
Bodemdieren verwerken al het natuurlijk afval dat op de bodem ligt en zetten dit om tot voedsel voor planten en andere organismen.
- **Ze maken de bodem vruchtbaar en veerkrachtig:**  
Bij de afbraak van (planten)resten of bladeren wordt organisch materiaal gevormd die de bodem beter beschermt tegen hevige neerslag of extreme droogte.
- **Ze verluchten de bodem:**  
Veel bodemdieren graven en wroeten in de bodem en brengen zo lucht, zuurstof én voedsel dieper in de bodem. Door het graven en wroeten wordt de bodem ook meer doorlaatbaar voor regenwater.
- **Ze houden de bodem in evenwicht:**  
Sommige van deze bodeminsecten zijn jagers en eten andere insecten, sommige eten eerder plantaardige materialen. Samen zorgen ze ervoor dat er een evenwicht ontstaat in de bodem.
- **Ze zijn zinvol voor de geneeskunde:**  
Sommige bodemhelden produceren stoffen die noodzakelijk zijn om ziekten voor de mens te bestrijden. Zij zijn onze bondgenoot in de ontwikkeling van nieuwe medicijnen.

Respect dus voor die kleine bodemhelden. Ze verdienen een standbeeld, zoals alle helden.



# Bodem

## Methodiek 2: Kriebelbeesten

### 2. Het pissebed

#### Materiaal:

- ✓ Pissebed
- ✓ Luciferdoos

**Locatie:** Aan de speeltuin van de StadsAkker (je kan deze opdracht ook rond jullie gebouw doen)

**Doelgroep:** 6 – 8 jaar, 8 – 10 jaar, 10 - 12 jaar

#### Activiteit:

##### Doel

- ✓ Jongeren leren nieuwe dingen over de bijzonderheden van pissebedden:
  - hoe de lichaamsbouw in elkaar zit
  - hoe de voortbeweging verloopt
  - hoe het pissebed reageert op zijn omgeving

##### Omschrijving

- ✓ Na methodiek 1 hebben de kinderen waarschijnlijk een pissebed gevonden. Anders zoek je deze nu. De begeleider houdt de pissebedden in een loeppotjes en gaat er voorzichtig mee om. De begeleider laat kinderen toe om de pissebedden op hun handen te laten kruipen.

#### 1) Zet een pissebed in een loeppotje en bekijk hem aandachtig. Welke kleur heeft hij? Heeft hij oogjes? Voelsprietten?

Een pissebed heeft 2 ogen en 2 grote voelsprietten (antennen). Hij heeft nog 2 kleinere moeilijk te onderscheiden voelers.

Draai het potje open en voel: is de huid hard of zacht?

Het lichaam bestaat -net als een harnas- uit een aantal plaatjes, 7 in totaal. Als je het pantser van een pissebed aanraakt, zal hij meestal stil gaan zitten en de poten intrekken.

#### 2) Kan je hem op zijn rug draaien?

Hoeveel poten heeft een pissebed?

Bij elke rugplaat hoort een paar poten, zodat pissebedden op 14 poten door het leven gaan. Jonge pissebedden hebben slechts 6 paar poten. Pas na de laatste vervelling is het aantal compleet. De poten bestaan uit verschillende deeltjes of



# Bodem

leden. Daarom horen ze net zoals de insecten en de spinnen bij de geleedpotige dieren. Aan de achterste poten zitten 2 paar aanhangsels: de kieuwen.

Bij welke dieren vind je kieuwen?

Bij dieren die in het water leven. Pissebedden zijn familie van de kreeften. Het zijn de enige kreeftachtigen die op het land kunnen leven. Je kan af en toe een vrouwelijke pissebed herkennen: vrouwtjes dragen immers hun jongen in een soort zakje onder de buik. In die buidel worden ongeveer 20 eieren afgezet. Met een loep zijn ze door de doorzichtige huid te zien.

### 3) Kan het pissebed uit zichzelf weer op zijn pootjes terecht komen?

Dat is geen probleem want met een maaibeweging van de poten kan hij zich kantelen, zodat hij weer op zijn pootjes terecht komt.

### 4) Rolt jouw pissebed zich als een balletje op wanneer je hem aanraakt?

In dat geval heb je een oprolpissebed. Dit pissebed rolt zich op bij gevaar.

### 5) Doe het luciferdoosje voor de helft open. Plaats de pissebedden op het 'open' deel. Hoe reageren ze?

Ze kruipen naar het donkere deel want ze schuwen het licht en de warmte. Als familie van de kreeften hebben ze voldoende vocht nodig. Op plaatsen waar het te warm en te droog wordt, gaan ze heel snel dood.

Wist je dat ... :

- ✓ Het pissebed een afvalopruimer is die vooral dood organisch materiaal eet zoals afgestorven bladeren en rottend hout? Hij vervult zo een belangrijke taak: zonder afvalopruimers krijgen planten en andere dieren minder voedingsstoffen en blijft al het afval gewoon liggen.
- ✓ Pissebedden heel wat bijnamen hebben? Omdat ze overal voorkomen hebben pissebedden veel plaatselijke benamingen gekregen: kelderpissebed (omdat ze in donkere en vochtige ruimten leven) kelderpot, kelderzeug, varkentje ...
- ✓ De benaming 'pissebed' afkomstig is van 'pissen'/'plassen'?  
Er bestaan verschillende verklaringen voor:
  - Ze zouden zich vroeger ophouden in de met stro gevulde matrassen van onze voorouders. Daar was het vochtig en donker. Bovendien verspreiden ze een naar urine ruikende geur.
  - Stromatrassen van kinderen die plasten in bed waren de geliefkoosde plekjes voor pissebedden.
  - Men dacht dat men van gedroogde en gemalen pissebedden een middeltje kon maken om bedwateren tegen te gaan.