

Micro Monsters in de klas

Familiebanden bij insecten

Leeftijd: **13-15 jaar**
Niveau: VO onderbouw

Samengevat

De dierenwereld bestaat uit grote, kleine en hele kleine dieren. Natuurdocumentairemaker David Attenborough onderzoekt de microwereld van de kleinste dieren, de insecten en geleedpotigen. Hij laat zien hoe drie diersoorten leven: de papierwesp, de hommelmier en de groene mier. Allen hebben zij een koningin, maar de manier waarop die wordt gekozen is bij elke soort anders. Bij de groene mieren is de manier waarop larven worden gebruikt uniek.

Vakgebied

Biologie

Kernbegrippen

Insecten, geleedpotigen, kolonie, koningin, feromonen, wespennest, mierennest.

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de kerndoelen voor de basisvorming:

- 31 – Het milieu
- 32 – Processen in de natuur

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[Micro monsters in de klas](#)' met David Attenborough. Op [Schooltv.nl](#) staan nog meer video's over insecten en geleedpotigen, zoals '[Micro mama's](#)'.

Antwoorden

1 C 2a Groene mier, papierwesp, hommelmier **b** Papierwesp, hommelmier, groene mier **c** Hommelmier, papierwesp, groene mier **3** koningin, eitjes, werkers, nectar, kolonie, feromonen, eitjes, werkers. **4a** Dit doen ze door met hun voelsprieten de larven te strelen, die produceren dan een soort zijde waarmee ze de bladeren aan elkaar kunnen naaien. **b** Omdat ze dan een veilige plek kunnen maken om hun nest in te bouwen. **5** De koningin legt eitjes. De werkers zorgen voor o.a. voedsel verzamelen, het nest beschermen (soldaten) zorgen voor de larven, etc. Dan is er in de meeste kolonies ook één of enkele mannetjes om de eitjes te bevruchten.

in de klas

Kijkvragen

1 In veel dierenfamilies is er één dier de belangrijkste: de koningin. Welk van de onderstaande taken horen bij haar?

- A Regels maken
- B Op bezoek bij andere kolonies
- C Eieren leggen
- D Voedsel verzamelen

2 In deze aflevering komen drie verschillende insecten voor: de papierwesp, de hommelmier en de groene mier.

- a** Zet de drie soorten op volgorde van grootte. Begin met het kleinste dier.
- b** Zet de drie soorten op volgorde van grootte van de kolonie. Begin met het dier dat in de kleinste groep leeft.
- c** Zet de drie soorten op volgorde van de afstand waarop ze van Nederland voorkomen.



3 Vul de juiste woorden in op de goede plek. Kies uit: *kolonie, werkers, feromonen, eitjes, werkers, koningin, nectar, eitjes*.

Hommelmieren hebben, net als sommige andere insecten, één Zij zorgt ervoor dat er nieuwe hommelmieren geboren worden, ze legt de Het grootste deel van de hommelmierenkolonie bestaat uit Hun belangrijkste taak is het verzamelen van voor de groep. Om ervoor te zorgen dat iedereen in de weet wie de koningin is, produceert zij ook Deze geurstoffen zorgen ervoor dat de nieuwe bijen geen willen leggen, en dus gewoon worden.

4 De groene mieren hebben een bijzondere manier bedacht om bladeren aan elkaar te maken.

- a** Hoe doen ze dat?
- b** Waarom willen ze dat de bladeren aan elkaar komen te zitten?

Verdiepingsvraag

5 Welke rollen zijn er allemaal in een wesp-, bijen-, en mierenkolonie? Benoem de verschillende rollen en schrijf op wie waarvoor verantwoordelijk is.