



Opdrachten bij de animatie over insecten

Open de animatie insecten

<http://www.bioplek.org/animaties%20onderbouw/insecten8.html>

of

Bioplek: <http://www.bioplek.org> --> inhoud onderbouw --> Kijken naar dieren: insecten

Op de bladzijde 1 staat een overzicht van het dierenrijk.

1. Bereken hoeveel verschillende diersoorten er ongeveer (de getallen zijn afgerond) zijn.

2. Tot welke hoofdafdeling behoren de insecten? _____

3. Schrijf hieronder de namen van de andere klassen van de geleedpotige dieren.

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 2.

Je ziet nu een soort bouwtekening van een insect.

4. Noteer de kenmerken van insecten.

De buitenkant, het uitwendige skelet, bestaat uit de stof _____

Hoe wordt een uitwendig skelet ook wel genoemd? _____

Een insect heeft _____ (aantal noemen) poten.

Het lijf van een insect bestaat uit _____ (aantal noemen) delen.

Die delen heten _____

De poten van een insect bestaan, net als bij alle geleedpotige dieren, uit verschillende delen (leden).

5. Leg uit waarom dat zo is (zie de vergelijking mens/insect).

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 3.

Het achterlijf van een insect bestaat uit ringen.

6. Hoe heten die ringen? _____

Op de kop zitten (meestal) voelsprietten. Die bestaan net als de poten uit leden.

7. Hoe worden zulke voelsprietten genoemd? _____

Klik door met de groene pijl links onder.

8. Bekijk de foto's op bladzijde 4 t/m 7 en lees de informatie.

9. *Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 8.*

Vergelijk het hart van een insect met dat van een mens.

Bekijk eventueel:

http://www.bioplek.org/animaties%20onderbouw/hart_bloed_eenvoudig.html

10. Beschrijf het belangrijkste verschil in bouw.

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 9.

Het bloed van een insect is gelig en niet rood gekleurd is zoals bij zoogdieren, het bevat geen rode bloedcellen.

11. Leg uit waarom dat zo is.

12. Leg uit wat bedoeld wordt met een 'open bloedsomloop'.

13. Wat is het verschil met de bloedsomloop bij de mens?

Zie eventueel:

http://www.bioplek.org/animaties%20onderbouw/hart_bloed_eenvoudig.html

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 10.

14. Hoe halen insecten adem? _____

Hoe heten de dunne buisjes in het achterlijf? _____

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 11.

15. Leg uit waarom een insect tijdens de groei vaak moet vervellen.

16. Vergelijk de grafieken en leg uit waarom een insect schoksgewijs groeit en niet zoals de meeste andere dieren gelijkmatig.

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 12.

17. Wat wordt bedoeld met een volledige gedaanteverwisseling (metamorfose)?

Wat is het verschil met een onvolledige gedaanteverwisseling?
(klik door naar bladzijde 14 met de gedaanteverwisseling van een libel)

*Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 15 (Zintuigen).
Bekijk de informatie over de ogen.*

18. Hoe worden de ogen van een insect genoemd? _____

Klik door met de groene pijl bij "gezicht". Je komt dan op bladzijde 18.

19. Kun je de naam die insectenogen krijgen ook verklaren?

Klik door met de groene pijl links onder naar bladzijde 19, 20 en 21.

Insecten kunnen net als wij heel goed kleuren zien. Maar we zien niet hetzelfde.

20. Welke kleur licht kunnen insecten wel zien en wij niet? _____

21. Welke groepen insecten kunnen geluid waarnemen?

*Ga terug naar de bladzijde "Zintuigen": bladzijde 15
Klik door met de groene pijl bij "gehoor". Je komt dan op bladzijde 17.*

De "oren" kunnen op verschillende plaatsen zitten. Geef twee voorbeelden.

*Ga terug naar de bladzijde "Zintuigen": bladzijde 15
Klik door met de groene pijl bij "reuk". Je komt dan op bladzijde 16.*

22. Waarmee ruiken insecten? _____

23. Op welke 3 manieren zijn geuren belangrijk voor insecten?

1. _____

2. _____

3. _____

24. Hoe worden de geurstoffen genoemd die gebruikt worden om een partner te kunnen ruiken?

Andere geleedpotige dieren - spinnen

Ga naar

<http://www.bioplek.org/organismen/dieren/ongewervelden/spinnen/spinnen.html>

of

Bioplek; <http://www.bioplek.org> --> inhoud onderbouw --> Kijken naar dieren: indeling dierenrijk --> geleedpotige dieren --> voorbeelden spinnen en schorpioenen

Bekijk de foto's van de spinnen.

25. Hoeveel poten hebben spinnen? _____

26. Uit hoeveel delen bestaat hun lichaam? _____

27. Welk verschil is er tussen de ogen van spinnen en de ogen van insecten?

28. Welk verschil zie je als je het achterlijf van spinnen vergelijkt met dat van insecten?
