Locusta Migratoria



 (Europese treksprinkhaan)

Practicum.

Gedurende dit practicum ga je in op uiterlijke (anatomische) kenmerken van de sprinkhaan. Dit doen we aan de hand van de “ Locusta migratoria” ofwel de “ Europese treksprinkhaan”. Dit is een zeer bekend voedseldiertje voor terrariumhouders en is ook bekend om zijn beruchte zwermen waarin ze gedurende de meer dorre seizoenen binnen recordtijd hele akkers vreten.

Dit practicum bestaat uit meerdere onderdelen. Alle onderdelen moeten tijdens de les worden afgerond.

De onderdelen zijn:

1. Ordening (taxonomie).
2. Anatomie buitenkant.
3. De kop.
4. De poten.
5. De vleugels.
6. De binnenkant.

Je werkt door dit practicum heen aan de hand van het antwoordblad.



Antwoordblad.

Ordening (taxonomie)

Bekijk de buitenkant van de sprinkhaan.

Er zijn 4 rijken: bacteriën, schimmels, planten en dieren.

1. Sprinkhanen tot het rijk: …………………………………………………

Omdat: ……………………………………………………………………….
2. Tot welke stam horen de sprinkhanen?

Sprinkhanen horen tot de stam: ………………………………………

Omdat: ……………………………………………………………………….

1. Tot welke klasse horen de sprinkhanen?

Sprinkhanen behoren tot de klasse: …………………………………

Omdat: ………………………………………………………………………..

De buitenkant.

Bekijk de sprinkhaan nog eens goed. Het lichaam bestaat uit 3 delen: De kop – het borststuk en het achterlijf. Het borststuk is onderverdeeld in 3 stukken (segmenten). Kijk maar eens of je de segmenten kunt vinden.

Sprinkhanen hebben een ademhalingsstelsel dat bestaat uit tracheeën (luchtbuizen). De tracheeën zijn aan de buitenkant verbonden door stigma. Stigma zijn kleine openingen in de buitenkant van de sprinkhaan.

Sprinkhanen kunnen ook geluiden opvangen. In het lichaam van de sprinkhaan vind je dan ook openingen waardoor geluiden opgevangen kunnen worden.



Beantwoord de vragen op de volgende bladzijde.

Vragen:

1. Aan welk deel zitten de achterpoten vast?

De achterpoten zitten vast aan het 1e segment/2e segment/3e segment (foute antwoorden doorstrepen).

1. Aan welk deel zitten de vleugels vast?

De achterpoten zitten vast aan het 1e segment/2e segment/3e segment (foute antwoorden doorstrepen).

1. Bekijk de sprinkhaan onder het binoculair, kun je de stigma zien?

De stigma zitten vooral op………………………………………………………

**De kop:**

De kop van de sprinkhaan bevat veel onderdelen die je met het blote oog nauwelijks kunt zien. Met de loep worden deze delen beter zichtbaar. In dit deel ga je de kop onderzoeken.

Opdracht)

Bekijk de kop van de sprinkhaan en zoek het enkelvoudige oog en het samengestelde oog. Maak een **schematische** tekening van de kop en benoem daarin de beide ogen.

|  |  |
| --- | --- |
| Titel: Soort tekening:  | Benoemen |
|  |  |

**De poten.**

Geleedpotigen hebben een uitwendig skelet in de vorm van een pantser (exoskelet). Een van de functies van een skelet is het aanhechten is het aanhechten van spieren.

Een sprinkhaan heeft twee krachtige springpoten. Deze poten bestaan uit verschillende delen die we leden noemen.

Vraag) Kijk goed naar de poten. Hoe denk jij dat sprinkhanen geluid maken?

De sprinkhanen maken geluid door …………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

Opdracht)

Maak de achterpoten los van het lichaam. Dit doe je door met een pincet de achterpoten dicht bij het lijf vast te pekken en in zijwaarts richting (opzij) los te trekken. Maak een **natuurgetrouwe** tekening van de poot.

|  |
| --- |
|  |

**De vleugels.**

Op de rug van de sprinkhaan zie je twee grote vleugels. De vleugels zijn duidelijk langer dan het lichaam van de sprinkhaan.

Opdracht)

Knip de vleugel van de rug van de sprinkhaan. Vouw de vleugel helemaal uit.

Door de vleugel heen zie je strepen lopen. Deze strepen heten tracheeën, dit zijn adembuizen waarmee de sprinhaan ademhaalt.

Maak een schematische tekening van de vleugel en benoem 1 trachee.

|  |  |
| --- | --- |
| Titel:Soort tekening: | Benoemen |
|  |  |

Extra opdracht (als je tijd over hebt)

**De binnenkant bekijken.**

Maak alle poten los van het lichaam.

Opdracht)

Knip het lichaam van de sprinkhaan aan de rugkant of de buikkant voorzichtig open. Bekijk het opengeknipte lichaam onde de binoculair. Kun je de tracheeën zien?

Maak een schematische tekening van de doorsnede van de sprinkhaan met de tracheeën.

|  |
| --- |
| Titel:Soort tekening: |
|  |