

Visite autonome ● Niveau 4

Arrête-toi à l'entrée de la salle des insectes

Les arthropodes

Introduction

1. Le groupe des arthropodes rassemble des animaux invertébrés aux pattes articulées (arthron : articulé, podos : patte) et qui possèdent un squelette externe. Il se divise en différentes classes dont les principales sont : les chélicérates, les crustacés, les myriapodes et les insectes.

Donne 3 caractéristiques qui permettent de distinguer l'anatomie des chélicérates par rapport aux autres groupes.

1. _____
2. _____
3. _____

Dirige-toi au fond de la salle sous la toile d'araignée géante.

Les arachnides

Araignées et Compagnie

2. Les xyphosures, comme la limule, sont appelés des fossiles vivants ? Pourquoi ?


3. Comment peux-tu facilement reconnaître une araignée ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Repas

4. Trouve 3 techniques de chasse qui permettent à l'araignée de capturer ses proies.

1. _____
2. _____
3. _____

<p>Toile</p>	<p>5. La toile d'araignée a bien d'autres rôles que la simple capture des proies. Trouve 4 autres usages de la toile.</p>  <p>1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____</p>
<p>Comportement sexuel</p>	<p>6. Tout mouvement sur la toile indique la présence d'une proie potentielle. L'approche du mâle est particulièrement dangereuse sauf chez les araignées qui voient bien.</p> <p>Comment le mâle peut-il rendre la femelle passive et s'en approcher sans danger ?</p> <p>1. _____ 2. _____</p> <p>Souvent, le mâle est dévoré après l'accouplement.</p>
<p>Croissance</p>	<p>7. La croissance des araignées se fait par mue comme celles des insectes. Comment s'appelle la carapace protectrice qu'elles quittent en muant ?</p> <p>_____</p>
<p>Autres Arachnides</p>	<p>8. Outre les quarante mille espèces d'araignées, les arachnides comportent encore 9 autres ordres. Quels sont les 3 ordres principaux ?</p> <p>1. _____ 2. _____ 3. _____</p>
<p>Opilions</p>	<p>9. Les opilions (env. 3.200 espèces) tissent-ils une toile permettant de capturer leurs proies ? _____</p>
<p>Scorpions</p>	<p>10. Choisis les bonnes réponses et corrige les fautes :</p> <p>Un scorpion <input type="checkbox"/> n'est pas un insecte car il a dix pattes. <input type="checkbox"/> a deux pédipalpes munis de pinces. <input type="checkbox"/> ne porte pas d'antenne. <input type="checkbox"/> a des yeux composés. <input type="checkbox"/> a un céphalothorax (tête et thorax attachés) <input type="checkbox"/> possède une glande venimeuse terminée par un aiguillon. <input type="checkbox"/> mange des plantes. <input type="checkbox"/> a un abdomen divisé en 2 parties.</p>

Scorpions

11. Où s'installent les jeunes scorpions à peine éclos et quelle est leur couleur? _____



Acariens

12. Les acariens des poussières que nous trouvons dans les matelas et les tapis peuvent provoquer des allergies chez les humains.

Celles-ci sont provoquées par :

- une morsure
- une odeur
- des fragments de peau dont ils se nourrissent
- des boulettes fécales

Le vivarium

Myriapodes


13. Les mille-pattes appartiennent à la classe des myriapodes. Observe et décris leur mode de déplacement. Tu peux te reporter au modèle agrandi à l'entrée du vivarium.

Scorpions

14. Dans la nature, ils peuvent manger un tiers de leur poids en une fois puis jeûner plusieurs jours voire plusieurs semaines.

Quel sens permet principalement au scorpion de capturer ses proies ?

- la vue
- le toucher
- l'ouïe

 Des soies tactiles à l'extrémité des pattes et des chélicères détectent les vibrations de la proie au sol.


15. Les scorpions immobilisent leurs proies grâce à du venin qui se trouve au bout de l'abdomen. Les mygales font de même. Où se trouve le venin chez ces grandes araignées ? _____



Mygales


16. Observe le corps des mygales et en particulier l'abdomen. Il est couvert par :

- De la peau nue
- Des poils urticants
- Une carapace dure comme celle du scorpion

 Certains poils urticants de mygales ressemblent à de petits harpons qui se fixent dans la peau ou les yeux et provoquent des irritations chez les animaux et même chez les humains.

Veuve noire

17. La veuve noire n'est pas une mygale. Compare la veuve noire américaine et la veuve noire européenne présentée ici. La veuve noire américaine a un corps noir avec des motifs rouges vifs. La veuve noire européenne est :

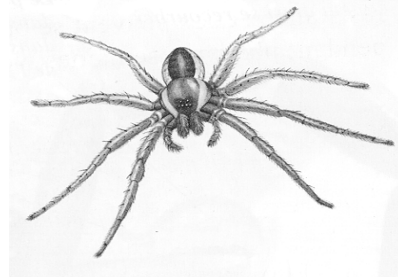
 Le venin des veuves noires attaque le système nerveux. Le venin de l'espèce américaine est le plus dangereux. Ces araignées ne sont pas agressives vis-à-vis des humains et les morsures sont des accidents.


Argyronète et dolomède

18. Enfin deux araignées de chez nous ! Compare le mode de vie de ces araignées :

Qui chasse à la surface de l'eau : _____

Qui chasse dans l'eau : _____



 L'argyronète fait une toile en forme de cloche remplie d'air sous l'eau : elle monte à la surface et capture de l'air entre ses poils, et le redescend dans la toile jusqu'au moment où elle est remplie.

