

Visite autonome ● Niveau 3

Un monde à 6 pattes

Anatomie et développement

Le nombre de pattes est un critère important pour distinguer les membres de la lignée des arthropodes, qui constituent 80% des espèces animales.

1. Détermine le nombre de pattes des animaux suivants :

| Classe | Nombre de pattes |
|---|------------------|
| - Chélicérates (araignées, scorpions,...) | _____ |
| - Crustacés | _____ |
| - Myriapodes | _____ |
| - Insectes | _____ |

2. Le corps d'un insecte est divisé en trois parties. Nomme ces trois parties et indique celle à laquelle les pattes et les ailes se rattachent.

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____

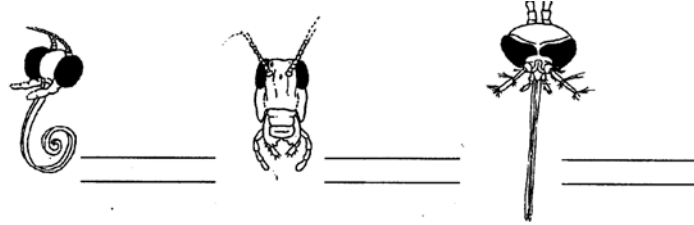
3. Indique sur le dessin les parties suivantes : Les pièces buccales, les pattes articulées, les yeux composés, l'aile antérieure et l'aile postérieure.



4. Les insectes ont les yeux composés comportant de nombreuses facettes. Compare la largeur des champs de vision des yeux composés par rapport aux nôtres en examinant le modèle agrandi de la mouche.

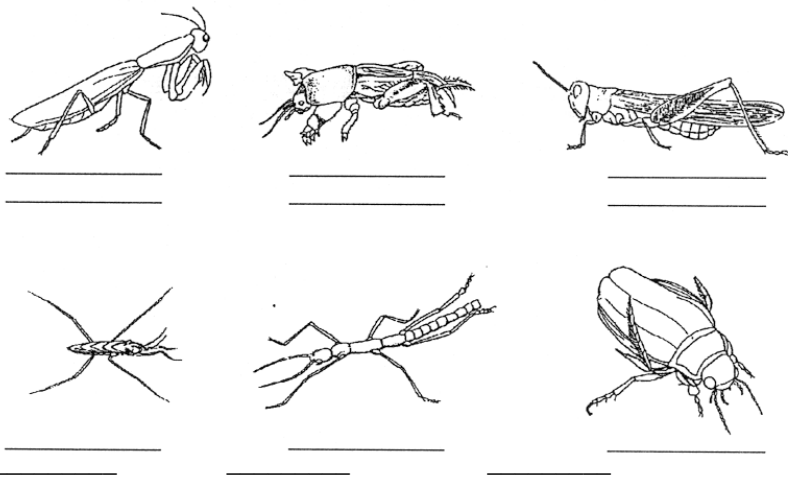
| | Yeux composés | Yeux humains |
|------------------|---------------|--------------|
| Champs de vision | _____ | _____ |

5. Les pièces buccales des insectes dériveraient des pattes d'arthropodes primitifs. Ces pièces buccales se sont transformées au cours de l'évolution en fonction du type de régime alimentaire. Reconnais les animaux suivants (papillon, moustique, criquet) et nomme les pièces buccales correspondantes (piqueur, broyeur, suceur).



Pattes

6. En fonction du mode de vie de l'insecte, les pattes peuvent présenter diverses adaptations. Nomme les insectes suivants et à quoi servent leurs pattes.



Ailes

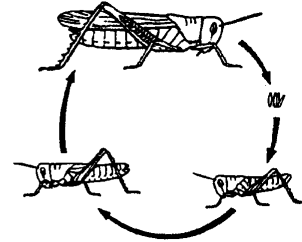
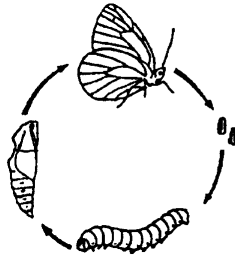
7. La plupart des insectes ont deux paires d'ailes attachées au thorax. Certains ne possèdent qu'une paire d'ailes comme les mouches et les moustiques, d'autres ne possèdent pas d'aile comme les poux et les puces. Parmi les insectes ailés, on observe une grande diversité dans les types d'ailes. Retrouve à qui appartient les ailes suivantes.

- | | |
|--|----------------|
| 1. Elytres | ___ Mouche |
| 2. Ailes écailleuses | ___ Abeille |
| 3. Ailes attachées deux à deux | ___ Coccinelle |
| 4. Ailes postérieures transformées en balancier. | ___ Papillon |

Croissance

8. Le corps d'un insecte est entouré d'un squelette externe (exosquelette) que l'on peut comparer à une carapace. Comment fait-il pour grandir avec cette armure sur le dos ?

9. La croissance de l'insecte, de l'œuf à l'adulte, se fait par mue accompagnée ou non de changement de formes et de régime alimentaire. Cette métamorphose sera soit brusque soit graduelle. Retrouve les deux types de métamorphose et nomme les différentes étapes (Œufs, larves, pupes, adultes).



Des formes et des couleurs

Mantes

10. Cherche les informations correctes :

- Les mantes ont trois paires de pattes sauteuses
 vivent dans les régions tropicales
 possèdent un excellent camouflage
 capturent leurs proies par les pattes avant

Poux suceurs et puces

11. Les poux suceurs et les puces font parties des insectes dits « nuisibles ». Ils ne font pas partie de la même famille. Apprends à les distinguer en complétant le tableau suivant :

| | Poux suceurs | Puces |
|---------------------|--------------|-------|
| Types de pattes | | |
| Métamorphose | | |
| Vecteur de maladies | | |

Moustiques et guêpes

12. Les moustiques et les guêpes peuvent piquer ; ils le font chacun à leur manière. Comment s'y prennent-ils ?

Moustiques : _____

Guêpes : _____

Coléoptères

13. Suivant les biotopes, les insectes se sont adaptés à des formes de nourritures variées. Que mange un coléoptère qui est :

- Nécrophage : _____
- Xylophage : _____
- Saprophage : _____
- Herbivore : _____

Homme et

insectes

14. Les insectes sont une source de nourriture. Donne 3 exemples d'insectes mangés par l'homme.

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

Les hôtes indésirables de la maison

15. Dans quelle pièce de la maison peut-on trouver les insectes suivants ?

- La blatte : _____
- La fourmi noire : _____
- Le Capricorne des charpentes : _____
- La mouche : _____

Importance dans la nature

16. Les insectes jouent un rôle important dans la pollinisation. Explique :

Camouflage

17. Certains insectes savent très bien se camoufler. Combien d'insectes comptes-tu sur ce rosier ? _____

Mimétisme

18. Explique ce qu'est le mimétisme ?

Termites

19. Barre les informations fausses

- Les termites : sont des insectes sociaux
- construisent leur abri avec des feuilles mortes
- mangent du bois
- vivent chez nous

Vie sociale

20. Dans une ruche chaque type d'abeille remplit une tâche précise. Quelle est la tâche de :

- La reine : _____
- La jeune ouvrière : _____
- L'ouvrière plus âgée : _____
- Le faux bourdon : _____

