

Anatomie

Informations pour les enseignants



Consigne	Les élèves lisent les textes qui traitent de l'anatomie des abeilles et élaborent différentes consignes sur ce sujet.
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Les élèves sont capables de nommer correctement les parties du corps de l'abeille.• Les élèves connaissent la fonction des différentes parties du corps.
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• Fiche
Forme sociale	TI/TD
Durée	45'

Informations complémentaires:

- Dernière tâche (parties du corps): Il est éventuellement judicieux de rassembler toutes les parties du corps «appries» en plénum, de les noter au tableau et ensuite de les indiquer sur l'abeille. Pour résoudre cette tâche: D'autres parties du corps qui ne sont pas décrites (de façon aussi détaillée) dans le texte sont mentionnées ici.



Tu as certainement déjà vu une abeille. Mais en as-tu déjà observé une attentivement? Tu vas maintenant découvrir l'abeille plus en détails.

Structure du corps

L'abeille possède trois parties du corps séparées et trois types d'«appendices»: les pattes, les antennes et les ailes.

- **La tête**

La tête de l'abeille est le centre sensoriel et il héberge le cerveau de l'abeille.

Sur la tête se trouvent également les trompes, trois ocelles et deux yeux à facettes ainsi que deux antennes.

- **Le thorax**

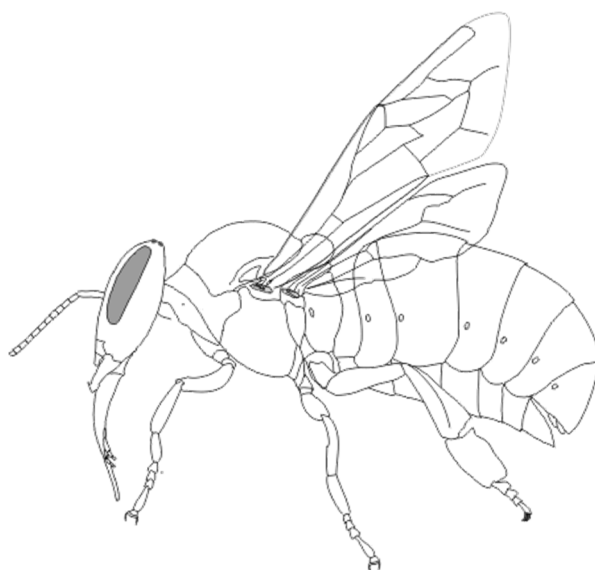
Le thorax est composé presque entièrement de muscles qui entraînent les trois paires de jambes et les deux paires d'ailes.

- **L'abdomen**

L'abdomen comprend les organes de la digestion, de la circulation du sang, de la reproduction et chez les femelles le dard.

L'abeille a des organes internes analogues à ceux de l'être humain: tube digestif, système nerveux central, système circulatoire et système nerveux. Naturellement, tout est à l'échelle des insectes et leur taille est minuscule.

Les glandes sont très importantes. En plus des glandes qui servent à la digestion et à la reproduction, les glandes jouent un rôle important pour la communication des abeilles.



Colorie les trois parties du corps à l'aide de différentes couleurs.

Anatomie

Documents de travail



La tête de l'abeille

La plupart des organes sensoriels de l'abeille se trouvent dans sa tête ou dans ses appendices. Il s'agit des yeux, des antennes et de la trompe.

Les yeux

Les abeilles voient d'une part avec deux grands yeux à facettes.

Ceux-ci se trouvent sur les côtés de la tête. D'autre part, ils ont encore trois ocelles sur le front. Mais pour quelle raison les abeilles ont-elles différents yeux? Les ocelles permettent aux abeilles de percevoir l'intensité lumineuse. La durée de la journée est aussi enregistrée à l'aide des ocelles. De cette manière, la ruche peut évoluer en fonction de la saison.

Les yeux à facettes sont composés de milliers d'yeux simples serrés les uns à côté des autres.

Sans tourner la tête, l'abeille a un large champ visuel avec ses deux yeux à facettes. Cela l'aide à s'orienter pendant son vol. L'acuité visuelle des yeux à facettes est toutefois moins bonne que celle de l'être humain. De même que les êtres humains, les abeilles distinguent les couleurs, mais elles ne sont toutefois pas capables de distinguer la couleur rouge.

Es-tu capable de reconnaître les deux types d'yeux? Note-les!



Les antennes

Comme tous les insectes, l'abeille a aussi deux antennes. Ses deux antennes mobiles sur la tête sont ses organes sensoriels de l'odorat, du toucher, de l'audition et elles lui permettent de s'orienter. Les antennes sont des tubes à parois fines. À l'intérieur se trouvent des vaisseaux sanguins, de fines trachées et beaucoup de cellules nerveuses.

Tu n'as pas d'antennes. Quelles parties de ton corps effectuent les tâches des antennes?

La trompe

La trompe est un instrument multi-usage. Chez les ouvrières, on peut l'utiliser de différentes manières:

Il lui permet de pomper le nectar des fleurs, de prendre le miellat sur les feuilles ou de sucer le miel depuis une alvéole.



pattes
ailes
centre de la mobilité
poitrine
instrument

crochets
femelles
fins défensives
meurt
moyen de locomotion

Place ces mots au bon endroit.

Le thorax de l'abeille

Le thorax est le _____ de l'abeille; en plus des pattes et des ailes, la musculature des ailes se trouve aussi ici.

Les pattes

Les insectes ont trois paires de pattes, c'est-à-dire six _____. Contrairement à l'être humain, les abeilles n'utilisent pas seulement leurs pattes comme _____, mais aussi comme _____: Elles se nettoient à l'aide de celles-ci, elles récoltent le pollen avec les pattes et les pattes sont aussi utilisées pour la construction des alvéoles.

Les ailes

Les abeilles ont au total quatre _____: une grande paire d'ailes antérieures et une paire d'ailes postérieures de plus petite taille. Toutes les ailes sont fixées à la _____ (aussi appelée thorax). Pendant le vol, les ailes postérieures s'associent avec de fins _____ et les ailes antérieures. Les abeilles volent à une vitesse moyenne d'environ 25 km/h, soit la vitesse que tu atteins à vélo.

L'abdomen de l'abeille

Pratiquement tous les organes de l'abeille se trouvent dans l'abdomen, de même que de nombreuses glandes et le dard.

Anatomie

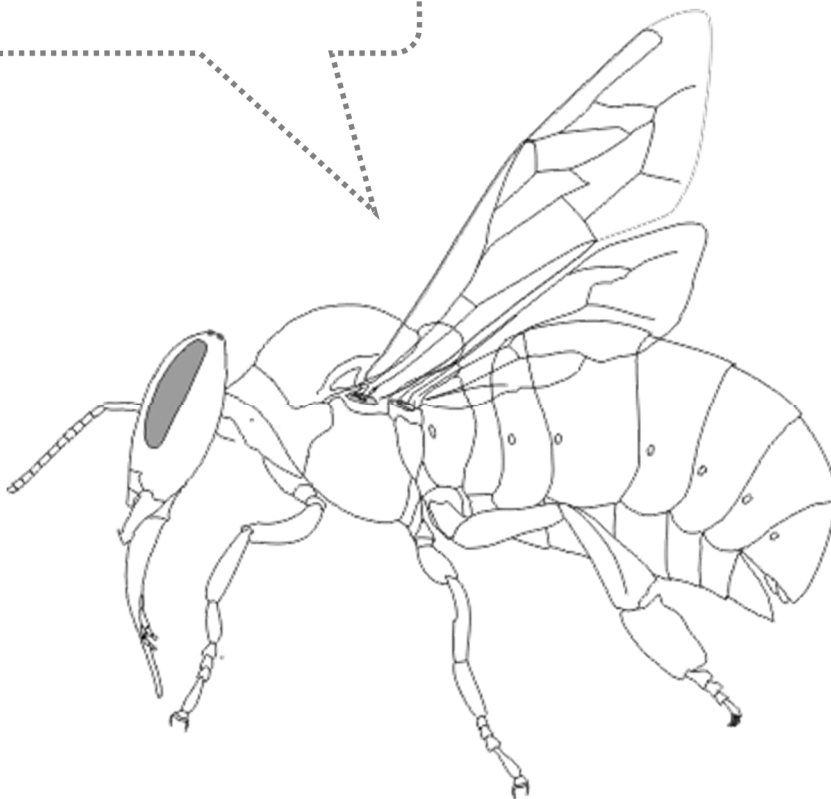
Documents de travail

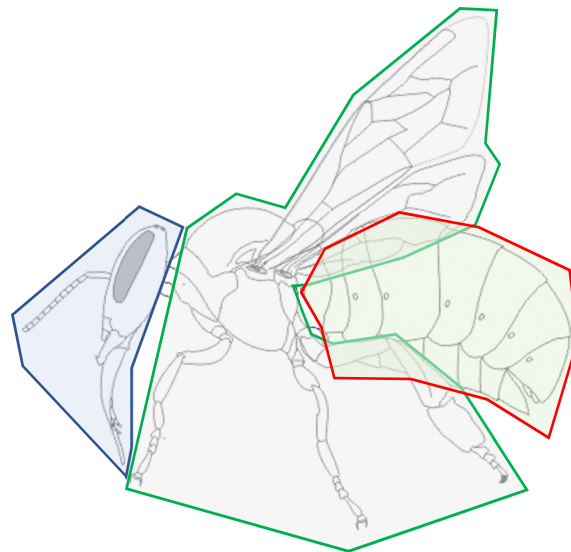


Le dard

Seules les abeilles _____ ont un dard et celui-ci est utilisé à des _____. En cas de piqûre dans la peau d'un être humain, les barbillons du dard y restent, de sorte que l'abeille en fuite abandonne l'entier de son dard. Ce faisant, l'abeille _____. Par contre, si une abeille se bat contre d'autres insectes, elle ne perd pas son dard, car les barbillons ne tiennent pas dans la peau fine.

Note toutes les parties du corps de l'abeille que tu connais désormais.





Texte à trous

Le thorax de l'abeille

Le thorax est le «centre de la mobilité» de l'abeille; en plus des pattes et des ailes, la musculature des ailes se trouve aussi ici.

Les pattes

Les insectes ont trois paires de pattes, c'est-à-dire six pattes. Contrairement à l'être humain, les abeilles n'utilisent pas seulement leurs pattes comme moyen de locomotion, mais aussi comme instrument: Elles se nettoient à l'aide de celles-ci, elles récoltent le pollen avec les pattes et les pattes sont aussi utilisées pour la construction des alvéoles.

Ailes

Les abeilles ont au total quatre ailes: une grande paire d'ailes antérieures et une paire d'ailes postérieures de plus petite taille. Toutes les ailes sont fixées à la poitrine (aussi appelée thorax). Pendant le vol, les ailes postérieures s'associent à l'aide de fins crochets avec les ailes antérieures. Les abeilles volent à une vitesse moyenne d'environ 25 km/h, soit la vitesse que tu atteins à vélo.

Abdomen de l'abeille

Pratiquement tous les organes de l'abeille se trouvent dans l'abdomen, de même que de nombreuses glandes et le dard.

Anatomie

Solution



Dard

Seules les abeilles femelles ont un dard et celui-ci est utilisé à des fins défensives. En cas de piqûre dans la peau d'un être humain, les barbillons du dard y restent, de sorte que l'abeille en fuite abandonne l'entier de son dard. Ce faisant, l'abeille meurt. Par contre, si une abeille se bat contre d'autres insectes, elle ne perd pas son dard, car les barbillons ne tiennent pas dans la peau fine.

Anatomie de l'abeille

