

## ANATOMIE & BIOLOGIE



Stufe 1

Auf der Zeichnung nebenan siehst du den **Körperbau** einer Honigbiene. Schreibe alle Körperteile an, die markiert sind.

Der Körper der Bienen ist gegliedert.  
Nenne die 3 Körperabschnitte:

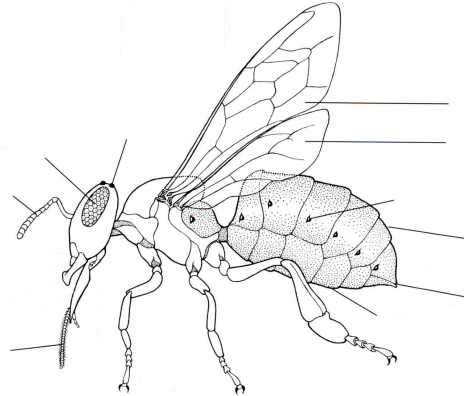
---



---



---



Am Hinterbein der Biene befinden sich der **Pollenkamm** und das **Körbchen**. Erkläre, was die Biene damit macht.



Bienen haben .. Beine und .. Flügel.

Mit den **A** . . . . können sie sehen, mit den **F** . . . . . können sie riechen, mit der **Z** . . . . . nehmen sie Flüssigkeit auf.

Aus dem **E** . . . schlüpft eine **L** . . . . , sie wächst und **h** . . . . . sich, danach wird sie zur **P** . . . . . und schliesslich zur fertigen Biene.



Hier kannst du eine Varroamilbe zeichnen:

Weisst du, warum die **Varroamilbe** so gefährlich ist?  
Erzähle kurz, was du über sie herausgefunden hast.

---



---



Weisst du wie Honigbiene **atmen** können?

Menschen haben schon oft **bei der Natur abgeschaut**, wenn sie ein Problem lösen wollten.  
Der Bienenstachel zum Beispiel ist Vorbild für eine \_\_\_\_\_

## ANATOMIE & BIOLOGIE



Stufe 2

Der **Körperbau** der Honigbiene:  
Schreibe alle Körperteile an, die markiert sind.

Vervollständige:  
Bienen brauchen den Rüssel, um

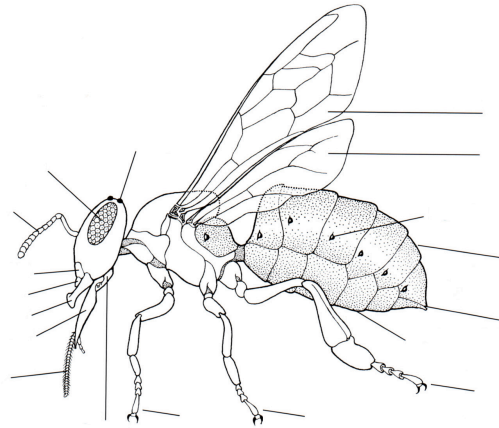
\_\_\_\_\_

Der Honigmagen dient ihnen, um

\_\_\_\_\_

Mit den Kiefern können sie

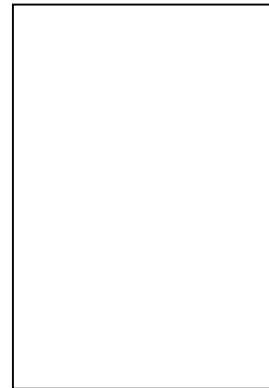
\_\_\_\_\_



Betrachte das Hinterbein einer Biene unter einer Lupe.  
Zeichne im Kasten nebenan ein Hinterbein mit **Pollenkamm**  
und **Körbchen**.  
Erkläre, was die Biene damit macht.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Warum ist die **Varroamilbe** so gefährlich? Erzähle kurz, was du über sie weisst.

\_\_\_\_\_

Bienen können auch krank werden. Nenne eine gefährliche **Krankheit** und beschreibe sie kurz.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Bionik** oder der Natur abgeschaut:  
Menschen haben bei den Bienen viel gelernt und abgeschaut, zum Beispiel:

\_\_\_\_\_ dient als Vorbild für \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ dient als Vorbild für \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ dient als Vorbild für \_\_\_\_\_

## ANATOMIE & BIOLOGIE



Stufe 3

Der **Körperbau** der Honigbiene:  
Schreibe alle Körperteile an, die markiert sind.

Vervollständige:  
Bienen brauchen den Rüssel, um

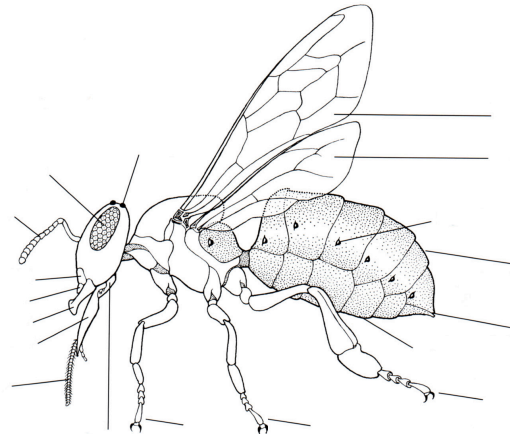
\_\_\_\_\_

Der Honigmagen dient ihnen, um

\_\_\_\_\_

Mit den Kiefern können sie

\_\_\_\_\_



Betrachte das Vorderbein einer Biene unter einer Lupe.  
Beschreibe Aussehen und Funktion der **Putzscharte**.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Was weisst du über die **Augen** der Bienen? Vergleiche die Augen von Arbeiterin und Drohne.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Bienen können auch krank werden. Warum ist es ganz wichtig, dass Imker sauber arbeiten?

\_\_\_\_\_

Bienen sind vielen Gefahren ausgesetzt. Beschreibe kurz **Bedrohungen** durch

Milben: \_\_\_\_\_

Bakterien: \_\_\_\_\_

Schmetterlinge: \_\_\_\_\_



**Bionik** ist ein Kunstwort und setzt sich aus „Biologie“ und „Technik“ zusammen.  
Was verstehst du darunter? Nenne Beispiele bei den Bienen.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_