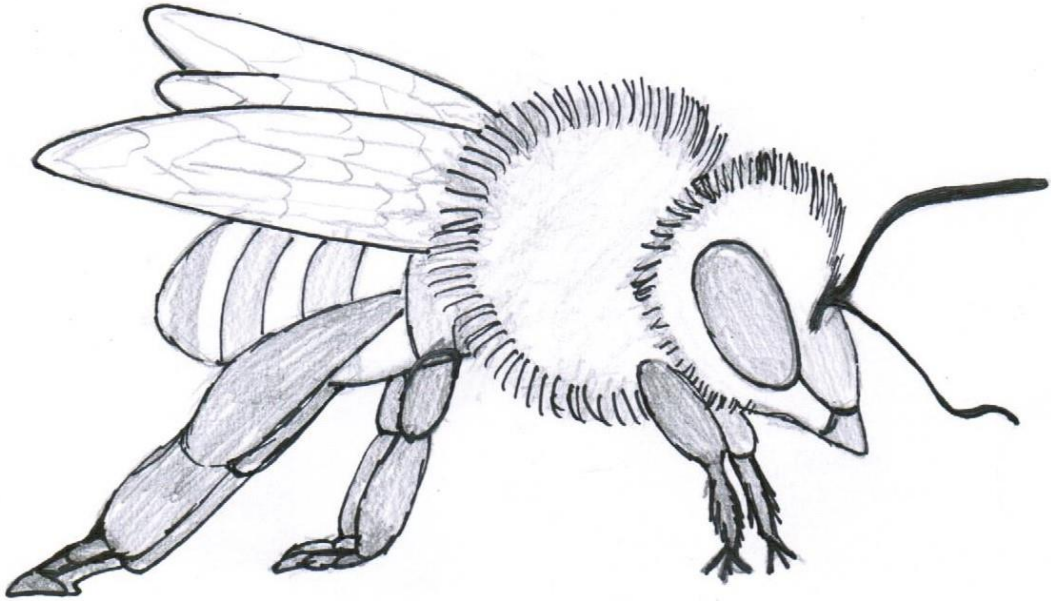


Die Honigbiene

Mein Entdeckerheft



von: _____



Was weißt du schon? Schreibe oder male alles auf, was dir zur Biene einfällt!

z.B. Bienenstock, Blüten, Honig, Bienenstich, ...usw.

Biene

Das möchte ich gerne über die Biene lernen:

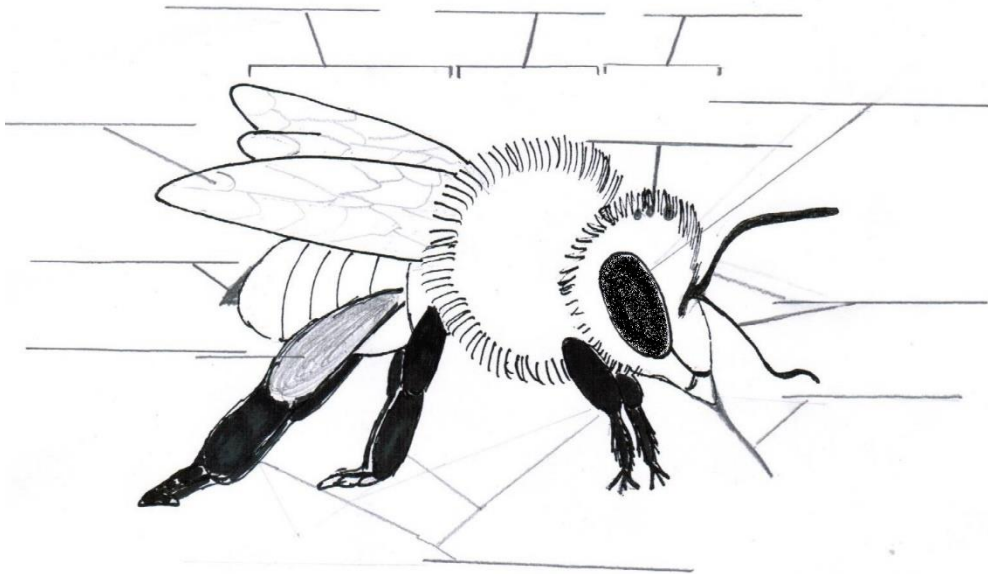




Entdeckerauftrag 1: Die Biene

Versuche die Biene zu beschriften! Beobachte die Bienen im Bienenstock genau!

Wenn du Hilfe brauchst, schau dir unten die Begriffe an!



Rüssel / Fühler / Stachel / Facettenauge / Körbchen mit Pollen / Beine / Flügel / Punktauge / Kopf / Brust / Hinterleib





Entdeckerauftrag 2: Das Bienenvolk

Beobachte die Bienen im Bienenstock genau!

Sehen alle Bienen gleich aus? _____

Achte genau auf die Unterschiede! Ist eine vielleicht größer? Oder sind die Augen unterschiedlich groß?

Wer gehört alles zu einem Bienenvolk?

1. _____

2. _____

3. _____





Entdeckerauftrag 4: Die Arbeiterbiene

Was sind die Aufgaben der Arbeiterbiene? Beobachte, was die Arbeiterbienen alles machen! Schreibe mindestens zwei verschiedene Aufgaben auf!

Überlege, warum Bienen so wichtig für Pflanzen sind!





Entdeckerauftrag 3: Die Bienenkönigin

Warum gibt es in jedem Bienenstock eine Königin?

Kreuze das richtige Kästchen an!

- Nur die Königin kann Eier legen, aus denen Arbeiterbienen werden.
- Es gibt gar keine Königin. Alle Bienen sind gleich!
- Weil sie schön aussieht, ist sie die Königin.

Zeichne eine Bienenkönigin! Überlege dir vorher, was der Unterschied zur Arbeiterbiene im Aussehen ist!





Entdeckerauftrag 5: Die Drone

Dronen sind die Männer im Bienenstock!

Beobachte im Bienenstock genau, was die Dronen machen und schreibe auf!

Frage den Imker, ob du eine Drone auf die Hand nehmen darfst!

Betrachte sie genau! Was fällt dir auf?





Entdeckerauftrag 5: Der Honig

Warum brauchen Bienen Honig? Überlege!

Woraus machen die Bienen Honig?

Tipp: Überlege, was die Arbeiterbienen machen!





Entdeckerauftrag 6: Der Honig 2

Es gibt viele Honigsorten.

Du hast bei deinen Besuchen beim Imker zwei Honigsorten kennengelernt. Wie heißen sie?



und



Probiere beide!

Schmeckst du einen Unterschied?



Welcher Honig schmeckt dir besser? Und warum?





Entdeckerauftrag 7: Das Auge der Biene

Schau dir eine Biene genau an! Wie viele Augen kannst du erkennen? Wenn du dir nicht sicher bist, darfst du auch beim Entdeckerauftrag 1 nachschauen.

Nimm ein Kaleidoskop und schaue hindurch! Du siehst jetzt, wie die Biene durch ihr Facettenauge sieht!

Was ist der Unterschied zu deinem Auge?

Finde heraus, welche Farbe Bienen nicht sehen können!

- Rot
- Blau
- Grün





Entdeckerauftrag 9: Wie Bienen „sprechen“

Bienen können nicht sprechen. Sie zeigen sich den Weg, indem sie tanzen. Es gibt zwei Arten von Tänzen. Den Rundtanz und den Schwänzeltanz.

Beobachte genau wie die Bienen vor dem Bienenstock fliegen! Zeichne die Bewegungen auf!

Finde heraus, wann die Bienen den Rundtanz tanzen:

Finde heraus, wann die Bienen den Schwänzeltanz tanzen:





Entdeckerauftrag 10: Die Feinde der Bienen

Welche Feinde hat die Biene?

Male oder schreibe drei davon hier auf!

Warum ist die Varroamilbe so gefährlich? Frage den Imker um Rat, wenn du es nicht alleine herausfindest!





Das habe ich gelernt:

Das habe ich über die Honigbiene
herausgefunden:

Hier würde ich gerne noch weiterforschen:

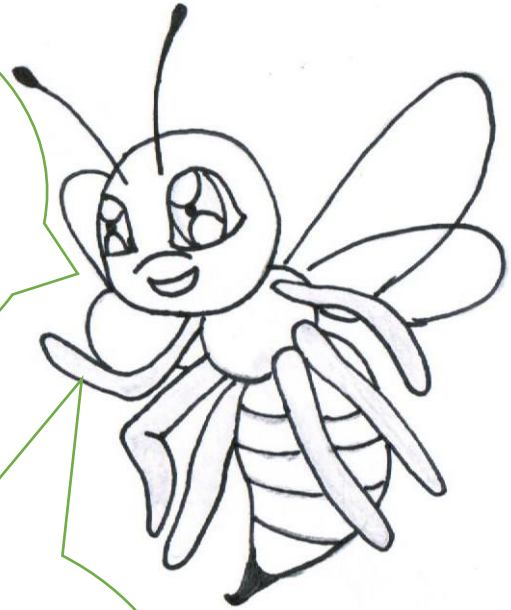
Besonders gut gefallen hat mir, dass ...





Expertenaufträge

Du hast alle
Entdeckeraufgaben
gelöst!
Gut gemacht!!!!



Du bist jetzt schon
ein erfahrener
Entdecker und
darfst als Experte
weiterforschen!





Expertenauftrag 1: Die Bienenwabe

Betrachte eine Bienenwabe ganz genau.

Überlege, wofür die Bienen die Wabe brauchen!

Zeichne sie möglichst genau ab!





Expertenauftrag 2: Der Lebensraum

Beobachte die Bienen!

Was brauchen sie zum Leben?

Schreibe mindestens drei Dinge auf!





Expertenauftrag 3: Entwicklung der Arbeiterin

Beobachte die Arbeiterbienen im Stock! Welche verschiedenen Entwicklungsstadien kannst du erkennen?

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

Schreibe die verschiedenen Stadien in einem Kreislauf auf!

Ei





Expertenauftrag 4: Der Imker

Was macht ein Imker?

Menschen halten schon sehr lange Bienen. Überlege warum?

Male ein anderes Tier, dass auch gerne Honig frisst!





Expertenauftrag 5: Wilde Bienen

Wenn man von der „Biene“ spricht, meint man meistens die Honigbiene. Aber es gibt noch viel mehr Arten!

Halte die Augen auf! Fotografiere mit einem Erwachsenen mindestens eine andere Biene und klebe das Bild hier auf (Rückseite)!

Wenn du keine andere Biene findest, darfst du auch eine erfinden und sie malen! Tipp: vielleicht ist die Biene, die du malst oder fotografierst haariger oder hat eine andere Färbung als die Honigbiene, die du kennst!





Expertenauftrag 6: Bienenblumen

Achte genau darauf zu welchen Blumen die Arbeiterbienen fliegen!

Du kennst sicher schon einige Blumen!

Suche drei Wiesenblumen, die du kennst, bei denen du Bienen beobachtet hast und klebe die Blüte hier ein!





Expertenauftrag 7: Bienenfreundlicher Garten

Vergleiche ein Fußballfeld mit einer Blumenwiese!

Wo sind mehr Bienen?

Was muss in deinem Garten wachsen, damit Bienen dorthin ziehen?

Schreibe auf oder Male!





Expertenauftrag 8: Bienensterben

Es gibt immer weniger Bienen auf der Welt!

Überlege dir Gründe, warum das so ist!

Hast du eine Idee, wie man den Bienen helfen kann?

Schreibe oder male deine Idee!





Expertenauftrag 9: Der Bienenstachel

Lass dir vom Imker eine tote Biene zeigen! Schau dir den Hinterleib genau an! Wie sieht der Stachel aus? Zeichne ihn ganz genau ab!

Warum stechen Bienen? Überlege!

Überlebt eine Biene, wenn sie dich sticht? Begründe!

Ja, weil _____

Nein, weil _____





Expertenauftrag 10: Platz für mehr!

Hier kannst du nun über alles, was du noch herausfinden möchtest weiterforschen!

Stelle dir mindestens eine weitere Frage und finde die Antwort.

Meine Frage(n):



