
Arbeitsmaterial zum Artikel Weltbienentag

Fach: NMG / NT

Bereiche: Natur, Insekten, Bienen

Zyklus: 2+3

Schwierigkeitsgrad Artikel: einfach

Schwierigkeitsgrad Arbeitsmaterial: einfach bis schwierig

Autor*in: MCa

Aufgabe 1 - leicht

Im Artikel wurde dir erklärt, welche Aufgaben die Bienen für die Natur haben. Eine der wichtigsten ist die Bestäubung der Pflanzen. In dieser Aufgabe kannst du den Ablauf der Bestäubung mithilfe von Bildern nochmals „ver-bild-lichen“ – also repetieren und so vielleicht besser merken.

- Setze die Bilder in die richtige Reihenfolge, indem du Nummern in die Bienenwaben schreibst!



Die Pflanze wird so befruchtet oder eben bestäubt (be-„staubt“).



Wenn diese zu Boden fallen Oder gesät werden, spriessen neue Keimlinge aus.



So entsteht dann eine neue Pflanze, die Pollen und Nektar produziert, erneut bestäubt wird, Samen herstellt und sich so weiterverbreitet.



Die Biene fliegt zur nächsten Blüte und so werden die Pollen der vorherigen Pflanze weitergegeben.



So entstehen dann später Samen oder wie hier Sonnenblumenkerne.



Die Biene trinkt den Nektar. An ihren Beinchen bleiben die Pflanzenpollen hängen.

Aufgabe 2 - mittel

Das Bienenvolk der Honigbiene – Was erfährst du über die unterschiedlichen Bientypen im Volk?

- **Mache eine Zeichnung für jeden Typen und vervollständige ihre Steckbriefe!**

Name	Arbeiterin	Drohne	Königin
Aussehen			
Aufgaben	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Anzahl pro Bienenvolk	<hr/>	<hr/>	<hr/>

PS: Wusstest du, dass es auch Bienen gibt, die nicht in Bienenstöcken als „Völker“ leben? Es gibt Wildbienen beispielsweise, die solitär (= alleine) leben!

Aufgabe 3 - mittel

Du möchtest den Bienen helfen?

- Baue ein eigenes Wildbienenhotel oder setze Blumensamenkugeln in deinen Garten! Klicke jeweils auf die untenstehenden Links, so kommst du zu den Anleitungen!

- ❖ Wildbienenhotel: <http://www.morethanhoney.ch/downloads/Schuldossier-Bienen-zuechten.pdf> (*Material aus dem Dokumentarfilm «More than honey»*)

- ❖ Blumensamenkugel: <https://www.geo.de/geolino/basteln/19387-rtkl-seedbombs-so-macht-ihr-samenbomben-selbst> (*Anleitung von Geolino*)
 - *Tipp: Informiere dich vorher darüber, welche Blumen (Wild-)Bienen oder auch andere Insekten wie Schmetterlinge am meisten mögen!*

Aufgabe 4 – mittel bis schwierig

Es gibt viele Bilderbücher, Sachbücher und Dokumentationsfilme über Bienen. Hier sind einige Vorschläge für dich, wie du mehr über diese interessanten Tierchen erfahren kannst! Suche die Bücher bzw. den Film in einer Bibliothek bzw. Mediothek - ist umweltfreundlicher und günstiger 😊!

Für alle Altersgruppen:

- More than honey (Dokumentarfilm)
<http://www.morethanhoney.ch/> (Trailer)

Kindergarten bis 2. Klasse:

- Lotte und Max besuchen die Bienen (Bilderbuch)
<https://www.orellfuessli.ch/shop/home/artikeldetails/ID145316635.html>

3. bis 6. Klasse:

- Das Bienenbuch (Sachbuch)
<https://www.orellfuessli.ch/shop/home/artikeldetails/ID47844146.html>

ab 7. Klasse:

- Die Geschichte der Bienen (Roman, inklusiv viel Sachwissen über Bienen)
<https://www.orellfuessli.ch/shop/home/suggestartikel/ID115856210.html?sq=Die%20Geschichte%20der%20Bienen&stype=productName>

(unbezahlte Werbung)

Lösungen

Aufgabe 1



3
Die Pflanze wird so befruchtet
oder eben bestäubt
(be-„staubt“).



5
Wenn diese zu Boden fallen
Oder gesät werden, spriessen
neue Keimlinge aus.



6
So entsteht dann eine neue
Pflanze, die Pollen und Nektar
produziert, erneut bestäubt
wird, Samen herstellt und
sich so weiterverbreitet.



2
Die Biene fliegt zur nächsten
Blüte und so werden die
Pollen der vorherigen
Pflanze weitergegeben.



4
So entstehen dann später
Samen oder wie hier
Sonnenblumenkerne.



1
Die Biene trinkt den Nektar.
An ihren Beinchen bleiben die
Pflanzenpollen hängen.

Bilderquelle: Pixabay

(Da es sich hier eigentlich um einen Kreislauf handelt, könnte auch bei einem anderen Bild mit der Nummerierung gestartet werden. Die Reihenfolge bleibt dennoch unverändert.)

Aufgabe 2

Name	Arbeiterin	Drohne	Königin
Aussehen			 <i>(Königin links, im Vergleich zu Arbeiterin rechts)</i>
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> • sammeln Nektar • machen den „Haushalt“ im Stock • kümmern sich um den Nachwuchs • (sind alle weiblich) 	<ul style="list-style-type: none"> • befruchten die Königin (sterben nach der Befruchtung) • (sind alle männlich) 	<ul style="list-style-type: none"> • legt Eier • steuert die Rangordnung im Volk • (ist weiblich)
Anzahl pro Bienenvolk	ca. 60'000	ein paar Hundert	nur eine

Bilderquelle: Pixabay