

III.4.19

Sachunterricht – Natur

Insekten erkennen und verstehen – Artenvielfalt, Insektensterben und Insektenschutz für Mensch und Natur

Marian Schaumkessel



© RAABE 2026 | Es gelten die [Lizenzbedingungen](#)

© Imgorhand/iStock/Gettyimages

Insekten sind unverzichtbar für die Natur, Ökosysteme und Artenvielfalt. In dieser Unterrichtseinheit lernen Ihre Schülerinnen und Schüler zentrale Merkmale von Insekten kennen und erfahren, warum sie für Mensch und Umwelt so bedeutsam sind. Altersgerecht setzen sie sich mit den Ursachen und Folgen des Insektensterbens auseinander und entwickeln Ideen zum Insektenschutz im Alltag. Verschiedene heimische Insektenarten werden vorgestellt, ebenso besondere Rekorde und Überwinterungsstrategien von Insekten. Ein motivierendes Spiel sichert die Inhalte und fördert nachhaltiges Lernen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:	3 bis 4
Dauer:	ca. 8 Unterrichtsstunden
Kompetenzen:	Nachhaltige Handlungsweisen umsetzen; aus den gewonnenen Erkenntnissen Konsequenzen für das Alltagshandeln ableiten
Thematische Bereiche:	Merkmale von Insekten; Insekten in der Natur beobachten; Bedeutung der Insekten für das Ökosystem; Gründe für das Insektensterben; Unterstützungsmöglichkeiten kennenlernen; Überwinterung; Entwicklungsstadien; Insektenrekorde; wichtigste Insektenarten kennenlernen
Medien:	Bilder, Sachtexte, Spiel, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen
Organisatorisches:	Richtige Jahreszeit auswählen, Insekten im Klassenzimmer halten
Fächerübergreifend:	Deutsch: Werbung

Auf einen Blick

Legende

AB: Arbeitsblatt; AL: Anleitung; SP: Spiel; TX: Text

UG: Unterrichtsgespräch; LV: Lehrervortrag; EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit; GA: Gruppenarbeit



einfaches Niveau



mittleres Niveau



schwieriges Niveau

1. Stunde

Thema: Neues Thema kennenlernen

Einstieg: Erstellen Sie (ggf. von einer KI) ein Bild, aus einer Welt ohne Insekten, das eine Familie zeigt, die an einem Esstisch sitzt; dieser Tisch ist nicht sehr reich gedeckt, und alles sieht trist und grau aus (L); L fragt nun die SuS, was in dem Bild fehlt und wer dafür verantwortlich sein könnte, dass das, was fehlt, bei uns allen da ist (UG)

M 1 (AB) **Was weißt du schon über Insekten?** / Vorwissenserhebung, Wünsche für das Thema sammeln (EA, UG)

Vorbereitung: Bild für den Einstieg

2. Stunde

Thema: Merkmale von Insekten

M 2 (AB) **Merkmale von Insekten finden** / Die SuS lernen Insekten und andere Tierarten miteinander zu vergleichen und finden Merkmale von Insekten (EA, PA, UG)

M 3 (AB) **Merkmale von Insekten anwenden** / Die SuS finden Merkmale bei verschiedenen Insektenarten und malen diese aus (EA)

3. Stunde

Thema: Insekten in der Natur finden


M 4 (AB) **Beobachtungen in der Natur** / Die SuS begeben sich auf Forschungsreise in die Natur, suchen Insekten und zählen diese (EA, PA, UG)

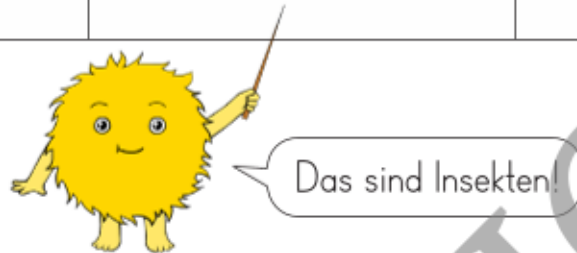
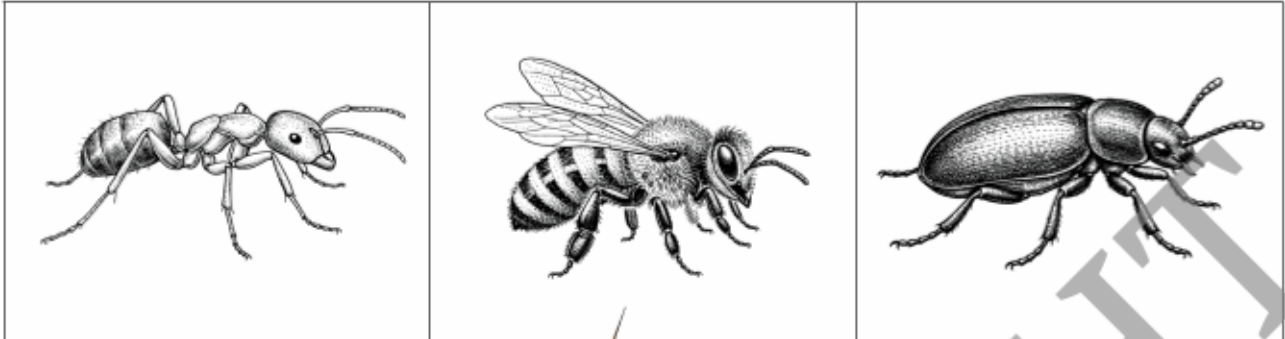
Vorbereitung: Auf die Jahreszeit und das Wetter achten, vorab Regeln für den Umgang mit Lebewesen besprechen


Benötigt: ggf. Becherlupen, Kescher

Merkmale von Insekten finden

M 2

 **Aufgabe 1:** Sieh dir die Bilder der Insekten und der anderen Tierarten genau an.



 **Aufgabe 2:** Was ist dir aufgefallen? Was haben die Insekten gemeinsam? Was unterscheidet sie von den anderen Tierarten?

Lege dich auf 3 Insektenmerkmale fest:

1. _____
2. _____
3. _____

Eine Welt ohne Insekten

M 5



Ohne Insekten würde die Menschheit bald aussterben.



Aufgabe 1: Was sagst du zu dieser Aussage?

Hat das Kind recht oder ist das übertrieben?



Aufgabe 2: Lies den Informationskasten.

Insekten bestäuben Pflanzen, in dem sie von einer Blüte zur nächsten fliegen. Nur dadurch können die Pflanzen Früchte bilden, die wir Menschen ernten können. Außerdem sind Insekten selbst Nahrung für viele andere Tierarten, wie Süßwasserfische, Vögel, Kröten und Echsen. Auch viele Säugetiere ernähren sich zu einem großen Teil von Insekten (z. B. Igel, Maulwürfe und Fledermäuse). Zudem dienen Insekten auch als natürliche Müllabfuhr. Sie verarbeiten dafür tote Tier- und Pflanzenreste sowie Hinterlassenschaften von Tieren – wie Kuhfladen.



Aufgabe 3: Lies die Forschungsfragen.

Tausche dich mit einem anderen Kind darüber aus.

Sind alle Insektenarten gleich wichtig oder können wir auf manche Arten verzichten?

Was müsste der Mensch tun, damit es in einer Welt ohne Insekten trotzdem Obst und Gemüse gibt?

Warum gäbe es ohne Insekten weniger tierische Produkte, wie Fleisch, Honig oder Käse?

Biene oder Wespe



Aufgabe 1: Lies den Text über Bienen und Wespen.

Unterstreiche Gemeinsamkeiten grün, Unterschiede rot.

Biene oder Wespe?

Viele Menschen können Bienen und Wespen nicht so gut unterscheiden. Denn diese beiden Insektenarten haben ein paar Gemeinsamkeiten. Sie haben 6 Beine, Flügel und Fühler. Die Weibchen haben einen Stachel und die Männchen nicht. Bienen und Wespen leben in einem Staat mit einer Königin. Diese legt die Eier.

Die Männchen (Drohnen) befruchten vorher die Eier und die Arbeiterinnen kümmern sich um die vielen Aufgaben im Nest und außerhalb.

Es gibt aber auch Unterschiede zwischen Bienen und Wespen. Schon die Farbe ist verschieden. Bienen sind eher braun und Wespen sind gelb-schwarz. Bienen haben auch viel mehr Haare als Wespen.

Auch beim Essen unterscheiden die sich die beiden Arten. Wespen fressen auch andere Insekten, also Fleisch. Bienen mögen das nicht und fliegen nur von einer Blüte zur nächsten und sammeln Pollen und Nektar.

Da Bienen mit ihrem Stachel nur einmal zustechen können und dann sterben, stechen sie nur im Notfall. Wespen können auch mehrmals stechen mit ihrem Stachel.

Achtung: Bienen und Wespen sind für die Natur und Umwelt sehr wichtig!

Eine Biene



Eine Wespe



Aufgabe 2: Gestalte den Schriftzug.



Entwicklungsstufen

 M 13


Aufgabe 1: Lies den Text.

Die meisten Insekten sehen zu Beginn ihres Lebens ganz anders aus als am Ende. Das liegt daran, dass sie eine Verwandlung (Metamorphose) durchlaufen. Damit diese beginnen kann, müssen sich zuerst ein Männchen und ein Weibchen paaren. Anschließend entwickeln sich die Insekten meist in 4 verschiedenen Stufen (Stadien):

1. Das Weibchen legt nach der Paarung seine Eier an einer geschützten Stelle ab (**Eiablage**).
2. Aus den Eiern schlüpfen **Larven**. Sie fressen nun sehr viel, um zu wachsen.
3. Ist die Larve ausgewachsen, heftet sie sich zum Beispiel an ein Blatt und **verpuppt** sich zu einem Kokon.
4. Aus der Puppe schlüpft schließlich das **erwachsene Insekt**.



Aufgabe 2: Schneide die Bilder aus, klebe sie in der richtigen Reihenfolge auf und schreibe den passenden Fachbegriff dazu. Erkläre danach einem anderen Kind, wie die Verwandlung (Metamorphose) abläuft.

