

Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Thema: Kultur, Kunst & Musik, Ausgabe: 27

Titel: Was flattert denn da? - Die Welt der Schmetterlinge und Insekten (27 S.)

Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus dem Programm »Kindergärten/Kita« der Mediengruppe Oberfranken.* (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen unsere fertig ausgearbeiteten Materialien mit vielfältigen Anleitungen, Kopiervorlagen, Liedern, Geschichten, Experimenten, Bastelideen, Exkursionen und Spielvorschlägen für alle Bildungsbereiche sowie für Kinder unter 3.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2016 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.edidact.de/kita.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf (in Gruppengröße) Fotokopien zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

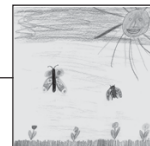
Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@edidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.edidact.de> | <https://bildung.mgo-fachverlage.de>



Was flattert denn da? - Die Welt der Schmetterlinge und Insekten

Inhaltsverzeichnis

Wissensvermittlung - Einstein spezial

- Krabbeltiere auf unseren Wiesen

1

Liederkiste - Auf der Tonleiter durch das Jahr

- O Schmetterling
- Summ, summ, summ, Bienchen summ herum
- Die schöne Prachtlibelle
- Kleine Bienchen

8

11

12

14

Märchentruhe - Geschichten aus der Zauberlampe

- Die Bienenkönigin

16

Meditationen und Stilleübungen - Auf der Traumwolke

- Bunte Käferblumenwiese

18

Spielmobil - Allerlei Spaß für Kids

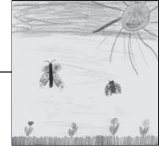
- Bienenbrettspiel

22

Kreativwerkstatt - Ideenbörse für kleine Künstler

- Fliegendes Bienenvolk

25



Krabbeltiere auf unseren Wiesen

<p>Ziel:</p> <p>Anspruch:</p> <p>Anzahl der Kinder:</p> <p>Alter der Kinder:</p> <p>Räumliche Voraussetzungen:</p> <p>Materialien:</p> <p>Kosten:</p> <p>Vorbereitungszeit:</p> <p>Durchführungszeit:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung von Wissen über einige bekannte Arten von Schmetterlingen und anderen Insekten • Ansprechen der kindlichen Neugierde und des kindlichen Wissensdrangs • Entwicklung des Wortschatzes und der sprachlichen Fähigkeiten • Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten wie logischem Denken und Merkfähigkeit • mittel • ab 4 Kindern • ab 5 Jahren • Stuhlkreis oder Kuschelecke • Bilder von verschiedenen Tieren, die angesprochen werden • Bestimmungsbücher oder Lexika • Wiesenblumen • ggf. echte Wiesentiere (Schnecken, Ameisen, Spinnen), die kurz zur Beobachtung ins Zimmer geholt werden (im Beobachtungsglas) • - • ca. 10 Minuten • ca. 20 Minuten
--	---

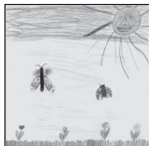
Die Erzieherin bereitet den Raum vor, indem sie einen Stuhlkreis stellt bzw. einen Kreis mit Kissen oder Teppichfliesen auslegt. In der Mitte des Kreises wird das Anschauungsmaterial ausgelegt.

Die Kinder bekommen einige Minuten Zeit, um die Bilder und die anderen Anschauungsmaterialien in der Kreismitte zu betrachten und ggf. ganzheitlich wahrzunehmen (fühlen, riechen). Danach nimmt jedes Kind einen Platz im Kreis ein.

Die Erzieherin fragt die Kinder, welche Tiere sie schon auf Wiesenspaziergängen gesehen haben. Die Kinder sollen erzählen, was sie über Wiesentiere wissen: wie die Tiere heißen, wie sie aussehen, wo sie leben und was sie fressen. Die Erzieherin spricht mit den Kindern besonders ausgiebig über Ameisen und Bienen und ergänzt ggf. die folgenden Informationen:

Ameisen

Ameisen findet man im Wald, im Garten und auf Wiesen. Sie sind fast überall im Freien zu Hause. Die Schwarze Gartenameise z.B. ist schwarzbraun, und die Basis der Antennen, die Kiefer, die Füße und die Basis der Beingelenke sind gelblich.



Was flattert denn da? - Die Welt der Schmetterlinge und Insekten

Wissensvermittlung - Einstein spezial

Ihre Länge variiert zwischen 3 und 5 mm, wobei es zwei unterschiedlich große Formen von Arbeiterinnen gibt. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch einen kleineren Kopf, allerdings mit längeren Antennen. Die Nestöffnungen erkennt man leicht an den kleinen Hügeln aus feiner Erde, die überall neben Steinen um unsere Gebäude herum zu sehen sind.



Der Hochzeitsflug der soeben herangewachsenen Männchen und Weibchen ist ein oft zu beobachtendes Phänomen an heißen, sonnigen Nachmittagen im Sommer. Bestimmte klimatische Bedingungen sind offensichtlich notwendig, da das Ausschwärmen der Insekten aus vielen Nestern eines großen Gebietes nahezu zeitgleich stattfindet. Die Begattung findet in der Luft statt.

Während die Männchen innerhalb weniger Tage sterben, beißen die Weibchen ihre Flügel ab und kehren entweder zurück zu ihrem ursprünglichen Staat, oder sie finden eine geeignete Stelle und graben sich z.B. unter einen Stein, wo sie dann bis zum nächsten Frühling verharren, bevor sie mit der Eiablage beginnen.

Die Eier benötigen für die Entwicklung 22 bis 28 Tage; während dieser Zeit ruht die junge Königin. Wenn die Larven geschlüpft sind, füttert sie die Königin mit einer besonderen Speichelsubstanz aus ihrem eigenen Maul, bis sie sich nach 16 bis 23 Tagen verpuppen. Aus den Puppen entwickeln sich neue Arbeiterinnen und diese nähren, pflegen und behüten dann sowohl die Königin als auch die weiteren Larven, die aus den neuen, von der Königin gelegten Eiern stammen.

Was wir oft als „Ameisen-Eier“ kaufen, als Futter für Aquarienfische, sind nicht die Eier, sondern die Puppen in ihren papierartigen Kokons.

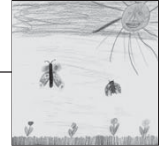
Die Arbeiterinnen verlassen das Nest und stöbern nach toten Insekten, süßem Material wie Nektar von Blüten und nach Honigtau, einem Sekret von den Blattläusen. Die Schwarze Gartenameise ist eine der Insektenarten, die Blattläuse pflegen und „hüten“ und von Zeit zu Zeit deren Honigtau melken. Diese Speise wird in wieder verflüssigter Form den Larven verfüttert.

Außerdem gibt es in unserer Gegend noch Holzameisen, Rossameisen und Pharaoameisen.

Bienen

Königin, Arbeiterbienen und Drohnen stammen alle aus einem winzigen Ei, das von der Königin in einer Wabenzelle abgelegt wird. Ein befruchtetes weibliches Ei, das in eine normale Wabenzelle gelegt und mit einem Gemisch aus Pollen und Honig ernährt wird, ergibt eine Arbeitsbiene. Das Ei verwandelt sich am vierten Tag in eine Larve. Am achten Tag verdeckeln die Bienen die Zelle, und die Metamorphose setzt sich im Geheimen fort: Die Larve bildet erst einen





Kokon, dann eine Puppe, die am 15. Tag schlüpft. Das geflügelte, fertig geformte Insekt zerreißt den Deckel seiner Zelle und ist sofort in der Lage, seine ersten Aufgaben zu erfüllen.

Wie Ameisen leben Bienen in Völkern. Sie können als Individuum nicht berleben und brauchen die **Gemeinschaft**. Diese ist bestens organisiert und besteht immer aus **Arbeitsbienen**, **Drohnen** und einer einzigen **Königin**.

Bei den **Arbeitsbienen** handelt es sich ausschließlich um weibliche Bienen. Sie sind im Volk am zahlreichsten vertreten (rund 30.000 bis 70.000 pro Bienenstock). Innerhalb des Stocks übernehmen sie alle Aufgaben, die zum reibungslosen Ablauf des Lebens im Stock notwendig sind. Im Gegensatz zu den Ameisen, die ihr ganzes Leben lang nur eine einzige Aufgabe ausführen, fllen Bienen im Laufe ihres kurzen Lebens (rund 45 Tage) verschiedene Funktionen aus. Während ihrer ersten vier Lebenstage reinigt die Biene als Putzbiene die Wabenzellen und den Stock. Vom fünften bis zum elften Tag ist sie **Amme** und füttert die Larven in den Weiselwiegen mit Gelee Royale. Vom 11. bis 13. Tag ist sie **Lagerarbeiterin**: Sie muss den Pollen und den Nektar in den Zellen verstauen und den Stock belüften, indem sie ganz schnell mit ihren Flgeln schlägt, damit im Stock immer die gleiche Temperatur herrscht. Wenn sich dann am 14. Tag die Wachsdrüsen am Hinterleib entwickelt haben, wird sie zur **Baubiene** und baut Wabenzellen. Vom 18. bis zum 21. Tag ist sie **Wehrbiene** und macht Wachdienst am Eingang zum Stock, um alle Eindringlinge wie Wespen, Schmetterlinge oder auch Drohnen fernzuhalten. Ab dem 22. Lebenstag und bis zu ihrem Tod fliegt sie dann von Blüte zu Blüte, um Nektar, Pollen und Propolis zu ernten - sie ist **Trachtbiene** und sammelt Nahrung für den Bienenstock.

Drohnen sind die einzigen **Männchen** des Volkes. Es sind nur einige Hundert an der Zahl, auch sind sie größer, plumper und haariger als die Arbeitsbienen. Sie werden im Stock als mögliche Befruchter der Königin geduldet und leben dort im Frühjahr und im Sommer. Da sie sich nicht allein ernähren können, werden sie von den Arbeiterinnen versorgt. Außerdem besitzen sie keinen Stechapparat und können nicht für die Verteidigung des Bienenvolks sorgen. Sie nehmen an einigen Arbeiten im Bienenstock teil, doch besteht ihre Hauptaufgabe darin, **die Königin zu besamen**. Nur wenigen gelingt dies während des einzigen und für den Drohn tödlich verlaufenden Hochzeitsflugs, denn durch das Ausstlpfen des Samenschlauchs stirbt der Drohn.

Es kann in einem Bienenvolk nur eine **Königin** geben. Sie entsteht in der Weiselwiege, einer größeren Wabenzelle länglicher Form, die von den Arbeiterinnen speziell für die Kniginnenlarven gebaut wird. Um den Fortbestand des Bienenvolks zu sichern, werden immer mehrere Larven gleichzeitig in den Weiselwiegen mit Gelee Royale gefüttert.

Die zuerst schlpfende Königin tötet alle anderen Kniginnenlarven, denn eine Bienenkönigin kann ihre Herrschaft mit keiner anderen teilen. Schlüpfen zwei Königinnen gleichzeitig, bekämpfen sie sich gnadenlos, bis eine siegt und die Herrschaft übernimmt. Drei bis sechs Tage nach dem Schlüpfen geht die junge Königin auf ihren einzigen Hochzeitsflug, auf dem sie sich fünf- bis sechsmal mit einem Dutzend Drohnen vereinigt. Die Begattung wiederholt sich, bis der Samensack der Königin voll ist. Danach beginnt ihr Leben als **Eierlegerin**. Während ihres vier- bis fünfjährigen Lebens verlässt sie nie wieder den Stock und hat nur eine Aufgabe: ohne Unterlass Eier zu legen und zwar bis zu **2000 pro Tag** (das ist ein Ei pro Minute). Dafür wird sie von den Arbeiterinnen gehegt und gepflegt. Zum einen, weil sie als