



WIENER
BILDUNGS
SERVER

Biene Bee-Bi`s Abenteuer

Geschichte für Bee-Bot, Blue-Bot und Cubetto



Biene | Yuki Sakurai | Wiener Bildungsserver

Infos zur Geschichte



„Biene Bee-Bi`s Abenteuer“

Wie funktioniert die Umsetzung?

.....

Die interaktive Geschichte „Biene Bee-Bi`s Abenteuer“ verknüpft Coding bzw. digitale Grundbildung mit Natur- und Umweltbildung und Deutsch.

Sie eignet sich für folgende Roboter: *Bee-Bot / Blue-Bot / Cubetto / WiBi*

Material:

Hardware:

Roboter & transparente Roboter-Matte

Geschichte

In der Geschichte begleiten die Kinder die Biene einen Tag lang beim Sammeln von Nektar und Blütenpollen und lernen dabei die Lebensweise der Honigbiene kennen.

Bildkärtchen

Die Bildkärtchen dienen als Felder, die auf der transparenten Roboter-Matte verteilt werden und die der Roboter entsprechend der Erwähnung in der Geschichte besuchen soll.

So funktioniert`s

Drucken Sie die Bildkärtchen zur Geschichte aus und schneiden Sie sie zu. Lassen Sie die Kinder die Bildkärtchen auf der transparenten Boden-Matte verteilen. Dabei sollen sie darauf achten, dass der Bienenstock, der Baum und der Vogel auf der einen Seite der Matte und die Blüten auf der anderen Seite der Matte zufällig verteilt werden. Dazwischen sollen eine Straße sowie mindestens ein Auto, das sich auf der Straße befindet, aufgelegt werden.

Die Geschichte wird absatzweise vorgelesen. Die Kinder versuchen nach jedem Absatz den Roboter, der die Biene Bee-Bi verkörpert, so zu programmieren, dass er auf dem entsprechenden Feld bzw. Bildkärtchen auf der Boden-Matte zu stehen kommt bzw. die entsprechende Aufgabe ausführt.

Die Geschichte ist so gestaltet, dass einzelne Absätze (plus entsprechende Bildkärtchen) einfach weggelassen werden können und sie so der Aufmerksamkeitsspanne der Kinder/SchülerInnen angepasst werden kann.

Außerdem können zusätzliche Bildkärtchen (Blüten in unterschiedlichen Farben / Autos / Straßenteile) eingesetzt bzw. die Anordnung der Bildkärtchen verändert werden. So ist es den Kindern möglich ihre eigene Version der Geschichte zu erzählen.

Ältere Kinder können sich die Geschichte auch gegenseitig vorlesen. Außerdem können sie versuchen, die Fragen zur Geschichte zu beantworten. Zusätzlich sollen die „Wusstest du, dass...“-Kärtchen sowie die Link-Sammlung den Kindern die Möglichkeit bieten, sich selbständig und

Infos zur Geschichte



„Biene Bee-Bi`s Abenteuer“

Wie funktioniert die Umsetzung?

.....

vertiefend mit dem Thema Bienen auseinanderzusetzen.

Die Link-Tipps für PädagogInnen führen zu vertiefenden Praxisideen sowie zu kostenlosen Materialien für die Bildungsarbeit.

Link-Tipps für Kinder:

- materials.lehrerweb.at/fileadmin/lehrerweb/materials/gs/su/tiere/web/honigbiene/index.htm
Lerne mehr über die Biene, das Bienenvolk und die Bienensprache und löse die Rätsel im Bienen-Web des LehrerInnenwebs!
- kiwithek.kidsweb.at/index.php/Biene
Lies einen Artikel über die Honigbiene in der KiwiThek, dem Online-Lexikon für Kinder!
- www.planet-schule.de/mm/honigbiene/verteidigung/#start
In einer interaktiven Geschichte, die du selbst steuern kannst, erfährst du Spannendes über die Honigbiene.
- www.oekoleo.de/artikel/themenseite-das-leben-der-bienen/
Hier findest du viele interessante Infos über Bienen.
- www.geo.de/geolino/quiz-ecke/13763-quiz-quiz-honigbienen
Teste dein Wissen bei einem Online-Quiz über Honigbienen!
- www.kindernetz.de/ich-kenne-ein-tier/tiereentdecken/reportage-biene/-/id=242684/nid=242684/did=366176/1dr56om/index.html
Hier kannst du dir kurze, informative Video-Clips über Bienen anschauen und bei einem Online-Spiel Bienen helfen möglichst viel Honig zu sammeln.

Link-Tipps für PädagogInnen:

- www.medienkindergarten.wien/visuelle-medien/medienprojekt-ein-zuhause-fuer-insekten/
Sie möchten etwas zum Schutz der Bienen tun und den Kindern die Möglichkeit bieten Bienen zu beobachten? Dann bauen Sie gemeinsam ein Insektenhotel!
- www.tierschutzmachtschule.at/kleine-haende-fuer-den-tierschutz
„Tierschutz macht Schule“-Material zum Kennenlernen der Insektenvielfalt im Garten - Zum Downloaden und zum Bestellen (kostenlos, exkl. Porto).
- www.oekoleo.de/artikel/themenseite-das-leben-der-bienen/
Auf dieser ansprechend gestalteten Webseite des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz finden nicht nur Kinder viele spannende Infos über Bienen. Auch PädagogInnen können hier Unterrichtsmaterialien kostenlos herunterladen.

Biene Bee-Bi`s Abenteuer



Interaktive Geschichte für Bee-Bot, Blue-Bot und Cubetto

Bee-Bi lebt mit ihrer Mutter, der Bienen-Königin, und ihren vielen, vielen Geschwistern im Bienenstock. Dort hat jede Biene eine ganz bestimmte Aufgabe zu erledigen. Einige Bienen sind für das Putzen der Waben zuständig, andere reparieren kaputte Waben und wieder andere sind für das Füttern oder das Wachehalten zuständig. Bee-Bis Aufgabe ist es Futter für ihre jüngeren Geschwister zu sammeln: süßen Blütensaft, der auch Nektar genannt wird, und Blütenstaub. Komm mit und flieg mit Bee-Bi von Blüte zu Blüte, sammle Blütenstaub und Nektar und erlebe mit Bee-Bi einen Tag voller Abenteuer!

Bee-Bi steht früh am Morgen auf und fliegt gleich los. **Starte beim Bienenstock!**

Ihr erstes Ziel ist ein Baum in der Nähe des Bienenstocks. **Steuere Bee-Bi zum Baum!**

Der Baum blüht gerade. Bee-Bi schlürft den süßen Nektar der Blüten und sammelt ihn in ihrem Honigmagen. Sie sammelt auch den Blütenstaub. Den steckt sie aber in ihre Körbchen an ihren Beinen. Sie sammelt so lange weiter, bis ihr Honigmagen und ihre Körbchen voll sind. Zufrieden fliegt sie zurück zum Bienenstock. **Steuere Bee-Bi zurück zum Bienenstock!**

Im Bienenstock warten schon ihre jüngeren Schwestern auf Bee-Bi. Bee-Bi spuckt ihnen einen schönen großen, goldenen Tropfen Blütensaft vor die Füße – Plop! - und streckt ihnen den gesammelten Blütenstaub entgegen. „Hier, bitte“, sagt Bee-Bi. „Dankeschön! Daraus machen wir gleich köstliches Bienenbrot und süßen Honig“, antworten ihre Schwestern.

Bee-Bi fliegt wieder los. Schließlich hat sie heute noch viel zu tun! „Heute werde ich versuchen über die Straße zu fliegen. Vielleicht finde ich dahinter ja noch mehr Blüten“, denkt sich Bee-Bi. Beim Überqueren der Straße muss Bee-Bi allerdings vorsichtig sein, um nicht mit einem Auto zusammenzustoßen. **Bringe Bee-Bi sicher über die Straße! Pass auf, dass sie dabei nicht mit einem Auto zusammenstößt!**

Und tatsächlich! Hinter der Straße entdeckt Bee-Bi eine große Blumenwiese. „Wow, so viele bunte Blüten! Und wie die duften!“, freut sich Bee-Bi. Hier kann sie bestimmt viel Futter sammeln!

Bee-Bi fliegt zur roten Blüte. Sie schlürft den süßen Nektar und sammelt ihn in ihrem Honigmagen. „Mmmh, wie gut das schmeckt!“ ruft Bee-Bi. Schnell sammelt sie noch Blütenstaub und steckt ihn in ihre Körbchen. **Steuere Bee-Bi zur roten Blüte!**

Bee-Bi fliegt zur blauen Blüte, schlürft den süßen Nektar und steckt den Blütenstaub in ihre Körbchen. **Steuere Bee-Bi zur blauen Blüte!**

Bee-Bi fliegt zu einer bunten Blüte und will den Nektar schlürfen. „He, was machst du da?“ fragt der Schmetterling verärgert. **Steuere Bee-Bi zum Schmetterling!**

„Oh, entschuldige! Ich habe dich mit einer Blume verwechselt, weil du so wunderschön bunt bist“, erklärt Bee-Bi schnell. Der Schmetterling hört gerne wie wunderschön er ist und antwortet jetzt gar nicht mehr verärgert: „Ist schon gut. Das nächste Mal musst du einfach genauer hinschauen!“

Biene Bee-Bi`s Abenteuer



Interaktive Geschichte für Bee-Bot, Blue-Bot und Cubetto

Bee-Bi fliegt noch zur gelben Blüte, schlürft den süßen Nektar und steckt den Blütenstaub in ihre Körbchen. **Steuere Bee-Bi zur gelben Blüte!**

Bald sind ihr Honigmagen und ihre Körbchen randvoll mit Nektar und Blütenstaub gefüllt. Bee-Bi macht sich auf den Heimweg. Dabei muss sie wieder die Straße überfliegen. **Steuere Bee-Bi sicher über die Straße! Pass auf, dass sie dabei nicht mit einem Auto zusammenstößt!**

Nun fliegt Bee-Bi weiter, doch plötzlich sieht sie etwas direkt auf sich zu fliegen. Dieses Etwas hat auch Flügel, ist aber viel größer als Bee-Bi. Und es reißt seinen Schnabel weit auf. „Ich habe Bienen zum Fressen gern“, hört es Bee-Bi zwitschern. Da erkennt Bee-Bi das Etwas. Es ist ein Vogel! Bee-Bi hält vor Schreck die Luft an. Im letzten Moment kann sie ausweichen und entkommt dem hungrigen Piepmatz. „Puh, das war knapp!“, ruft Bee-Bi erleichtert. **Steuere Bee-Bi um den Vogel herum und dann zurück zum Bienenstock!**

Im Bienenstock warten schon die anderen Bienen auf sie. „Ich habe eine große Blumenwiese mit vielen bunten Blüten gefunden!“ erzählt Bee-Bi aufgeregt. „Zeig uns den Weg, zeig uns den Weg!“ rufen die anderen Bienen. Bee-Bi macht sich bereit und beginnt zu tanzen. Sie dreht sich einmal um sich selbst in die eine Richtung. Sie dreht sich einmal um sich selbst in die andere Richtung. Sie lässt ihr Hinterteil abwechselnd drei Mal nach links und nach rechts zittern. Was macht Bee-Bi da bloß? Die anderen Bienen verstehen aber sofort: Bee-Bi zeigt ihnen den Weg zur Blumenwiese! **Lass Bee-Bi tanzen!**

Jetzt ist Bee-Bi ganz schön müde. Sie räumt noch schnell ihre Körbchen aus und spuckt einen schönen großen, goldenen Tropfen Blütensaft aus. Plop! Zum Abendessen schlürft Bee-Bi noch etwas süßen Honig und isst Bienenbrot. Bald schläft Bee-Bi ein und träumt schon von ihren nächsten Abenteuern.

Wusstest du, dass...

... Bienen 6 Beine, 4 Flügel, 2 Fühler, einen Rüssel und einen Stachel haben?

Den Stachel benutzen sie übrigens nur, wenn sie sich bedroht fühlen.

Wusstest du, dass...

... es neben den Honigbienen auch 700 unterschiedliche Arten von Wildbienen bei uns gibt. Sie nisten zum Beispiel im Boden oder in Pflanzenstängeln.

Wusstest du, dass...

... im Bienenstock die Königin, die Drohnen und die Arbeitsbienen leben? Die Königin legt bis zu 2000 Eier am Tag. Daraus schlüpfen die Larven, aus denen sich die Bienen entwickeln. Die Drohnen sind die männlichen Bienen. Sie werden im Herbst aus dem Bienenstock vertrieben. Die Arbeitsbienen übernehmen verschiedene Aufgaben im Bienenstock und außerhalb des Bienenstocks.

Wusstest du, dass...

... Bienen einen eigenen Magen besitzen, in dem sie den Nektar sammeln und zum Bienenstock transportieren können. Er wird Honigmagen genannt. Den Blütenstaub, der auch Pollen genannt wird, transportieren sie als „Pollenhöschen“ an ihren Hinterbeinen.

Wusstest du, dass...

... die Bienen beim Sammeln von Nektar und Blütenstaub die Blüten ganz nebenbei auch bestäuben? Es bleibt nämlich immer auch etwas Blütenstaub in den Haaren der Bienen hängen. Ein Teil davon wird bei der nächsten Blüte wieder abgestreift. Die Bestäubung ist wichtig, denn nur so können die Pflanzen Früchte, wie zum Beispiel Äpfel und Marillen, entwickeln.

Wusstest du, dass...

... die Bienen für 1kg Honig eine Gesamtflugstrecke zurücklegen, die ungefähr sechs ganzen Erdumrundungen entspricht!

„Biene Bee-Bi`s Abenteuer“

Welche unterschiedlichen Aufgaben übernehmen Bienen?

Stell dir vor, du wärst eine Biene!

Welche Aufgabe würdest du am liebsten übernehmen?

Wo leben die Bienen?

Woher bekommen Bienen den Nektar und den Blütenstaub?
Wohin müssen sie dafür fliegen?

Worin transportieren Bienen den Nektar und worin den Blütenstaub?

Wozu brauchen Bienen Nektar und Blütenstaub?

Was machen Bienen aus dem Nektar und aus dem Blütenstaub?

Wie zeigen die Sammel-Bienen den anderen Bienen im Stock den Weg zur Futterquelle, also zum Beispiel zu einer Blumenwiese?