

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

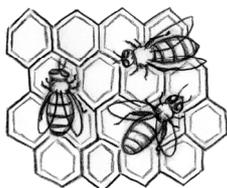
Lernwerkstatt "Die Biene"

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt



Erläuterungen	5
Laufzettel	7
Auftragskarten	8
Stationen	
Station 1 – Der Körper der Biene	22
Station 2 – Die Biene ist ein Insekt	23
Station 3 – Das Bienenvolk	24
Station 4 – So leben die Bienen	25
Station 5 – So entwickelt sich eine Biene	26
Station 6 – Die Aufgaben einer Arbeitsbiene	27
Station 7 – Die Bienenkönigin	29
Station 8 – Wie viele Königinnen gibt es?	31
Station 9 – Die Drohnen	33
Station 10 – Auf Nahrungssuche	34
Station 11 – So machen die Bienen Honig	36
Station 12 – Honigbienen	37
Station 13 – Blütenpollen	38
Station 14 – Fleißige Bienen	40
Station 15 – So sieht eine Blüte aus	41
Station 16 – Das tun die Bienen für die Natur	42
Station 17 – Was können wir für die Bienen tun?	43
Station 18 – Sommerbienen und Winterbienen	45
Station 19 – Was tun die Bienen im Winter?	46
Station 20 – Das Jahr der Bienen	47
Station 21 – Die Bienentänze	48
Station 22 – So verhältst du dich richtig	50
Station 23 – Honigbiene, Wespe oder Hummel?	51
Station 24 – Achtung: Verwechslungsgefahr!	53
Station 25 – Aua: Ein Stich!	55
Station 26 – Bienen in Gefahr	56
Station 27 – Bienenspiel	57
Station 28 – Unser Bienenplakat	63
Lösungen	
Station 1 – Der Körper der Biene (Lösung)	64
Station 2 – Die Biene ist ein Insekt (Lösung)	65
Station 3 – Das Bienenvolk (Lösung)	66
Station 4 – So leben die Bienen (Lösung)	67
Station 5 – So entwickelt sich eine Biene (Lösung)	68
Station 6 – Die Aufgaben einer Arbeitsbiene (2) (Lösung)	69
Station 7 – Die Bienenkönigin (2) (Lösung)	70
Station 8 – Wie viele Königinnen gibt es? (2) (Lösung)	71

Inhalt

Station 9 – Die Drohnen (Lösung)	72
Station 11 – So machen die Bienen Honig (Lösung)	73
Station 12 – Honigbienen (Lösung)	74
Station 13 – Blütenpollen (Lösung)	75
Station 14 – Fleißige Bienen (Lösung)	77
Station 16 – Das tun die Bienen für die Natur (Lösung)	78
Station 17 – Was können wir für die Bienen tun? (1) (Lösung)	79
Station 18 – Sommerbienen und Winterbienen (Lösung)	80
Station 19 – Was tun die Bienen im Winter? (Lösung)	81
Station 21 – Die Bientänze (Lösung)	82
Station 22 – So verhältst du dich richtig (Lösung)	84
Station 23 – Honigbiene, Wespe oder Hummel? (Lösung)	85
Station 24 – Achtung: Verwechslungsgefahr! (Lösung)	86
Station 25 – Aua: Ein Stich! (Lösung)	88
Station 26 – Bienen in Gefahr (Lösung)	89





Die Biene

von Bianca Kaminsky

mit Illustrationen von Eva Lelgemann und Annukka Gruschwitz

Wenn wir von Bienen reden, meinen wir in der Regel die Staaten bildende Westliche Honigbiene, welche in unseren Breitengraden meist von Mai bis in den Spätsommer hinein aktiv ist. In dieser Lernwerkstatt dreht sich somit alles um diese Honigbiene, der Einfachheit halber wird jedoch der eher allgemeine Begriff „Biene“ verwendet werden.



Bienen sind faszinierende Insekten, die in einem gut strukturierten Rahmen leben und arbeiten. Jede Biene hat ihre zugeteilte Aufgaben zu erledigen, die sie zum Wohl des gesamten Bienenstocks erfüllt. Wenn wir an Bienen denken, fallen uns vermutlich Assoziationen wie „Honig“ und „sie können stechen“ ein. Eine genaue Beschäftigung mit diesem Insekt zeigt jedoch, dass Bienen weitaus mehr tun als wir vielleicht vermuten und dass diese kleinen Tiere auch für uns Menschen und die gesamte Natur einen großen Nutzen haben. In dieser Lernwerkstatt erhalten Ihre Schüler viele interessante Informationen „aus dem Bienenstock“ und gewinnen Einsichten in die straffe Organisation des Bienenvolkes. Die Kinder erfahren, wie sie sich Bienen gegenüber verhalten sollten, welche Aufgaben die einzelnen Bienen zu erledigen haben, warum Bienen für die Natur so wichtig sind und vieles mehr. Uns war ebenfalls wichtig, die wechselseitige Beziehung Bienen – Menschen hervorzuheben, denn auch wir Menschen können durch richtiges Verhalten und Naturbewusstsein etwas zum Wohl dieser Insekten beitragen.

Die Lernwerkstatt wäre nicht komplett, wenn wir Sie nicht auf die Beobachtung von Bienen in der Natur aufmerksam machen würden. Nichts kann die reale Begegnung mit Bienen ersetzen, so dass ein Besuch bei einem Imker ein faszinierendes Erlebnis für die Schüler sein dürfte. Sollte sich kein Imker in der Nähe finden lassen, können die Kinder auch auf einem Spaziergang mit Sicherheit die eine oder andere Biene entdecken. Wichtig zu wissen ist, dass Bienen vor allem bei milden Temperaturen und trockenem Wetter unterwegs auf ihren Sammelflügen sind – Temperaturen zwischen 20 und 25 Grad Celsius werden bevorzugt. Aber auch mit einem kleinen Trick lassen sich Bienen anlocken: Stellen Sie ein kleines Schälchen mit einer Zuckerwasser-Lösung auf eine Fensterbank. Von dieser Süßigkeit lassen sich eventuell ein paar Bienen anlocken, die dann ruhig beobachtet werden können.





Die Lernwerkstatt besteht aus 28 Stationen und dazugehörigen Auftragskarten. Außerdem sind Lösungsblätter vorhanden, um den Kindern die Selbstkontrolle zu ermöglichen. Folgende Vorbereitungen sollten vor dem Einsatz der Lernwerkstatt getroffen werden:

Station 2, 4, 5, 12, 13, 15, 16, 24 und 25:

Nicht alle Schüler benötigen ein Exemplar dieser Seiten. Es genügt, wenn die Stationsblätter zur besseren Haltbarkeit laminiert oder in eine Klarsichthülle gesteckt werden. Außerdem sollten wasserlösliche Stifte und ein Tuch zum Abwischen bereitliegen.

Station 6 und 8:

Den Lesetext (1) zur besseren Haltbarkeit laminieren oder in eine Klarsichthülle stecken. Das Arbeitsblatt (2) in Klassenstärke kopieren.

Station 7:

Die Dominokarten (1) laminieren und anschließend auseinanderschneiden. Das Arbeitsblatt (2) mit den Fragen in Klassenstärke kopieren.

Station 10:

Die Lese- und Bildkarten zur Arbeitsbiene sollten laminiert und dann ausgeschnitten werden. Sie können die Karten zur besseren Haltbarkeit auch auf Pappen kleben.

Station 11:

Die Seite laminieren und die Textstreifen auseinanderschneiden.

Station 20:

Der Kreis mit dem Jahr der Bienen wird laminiert. Anschließend schneiden Sie den Kreis in mehrere Puzzlestücke auseinander, die von den Schülern zusammengesetzt werden sollen.

Station 23:

Beide Seiten laminieren und die Textkästen auf dem Arbeitsblatt (2) ausschneiden. Außerdem sollten wasserlösliche Stifte und ein Tuch zum Abwischen bereitliegen.

Station 27:

Der Spielplan und die Anleitung für das Bienenspiel werden laminiert. Die Frage- und Ereigniskärtchen werden ebenfalls laminiert und auseinandergeschnitten. Für diese Station werden ein Würfel und vier Spielfiguren in unterschiedlichen Farben benötigt.

Station 28:

Für das Bienenplakat werden Tonpapierbögen (halbe Klassenstärke), Wasserfarben oder Stifte, Schere und Kleber benötigt.



Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg
beim Einsatz der Lernwerkstatt!



Laufzettel

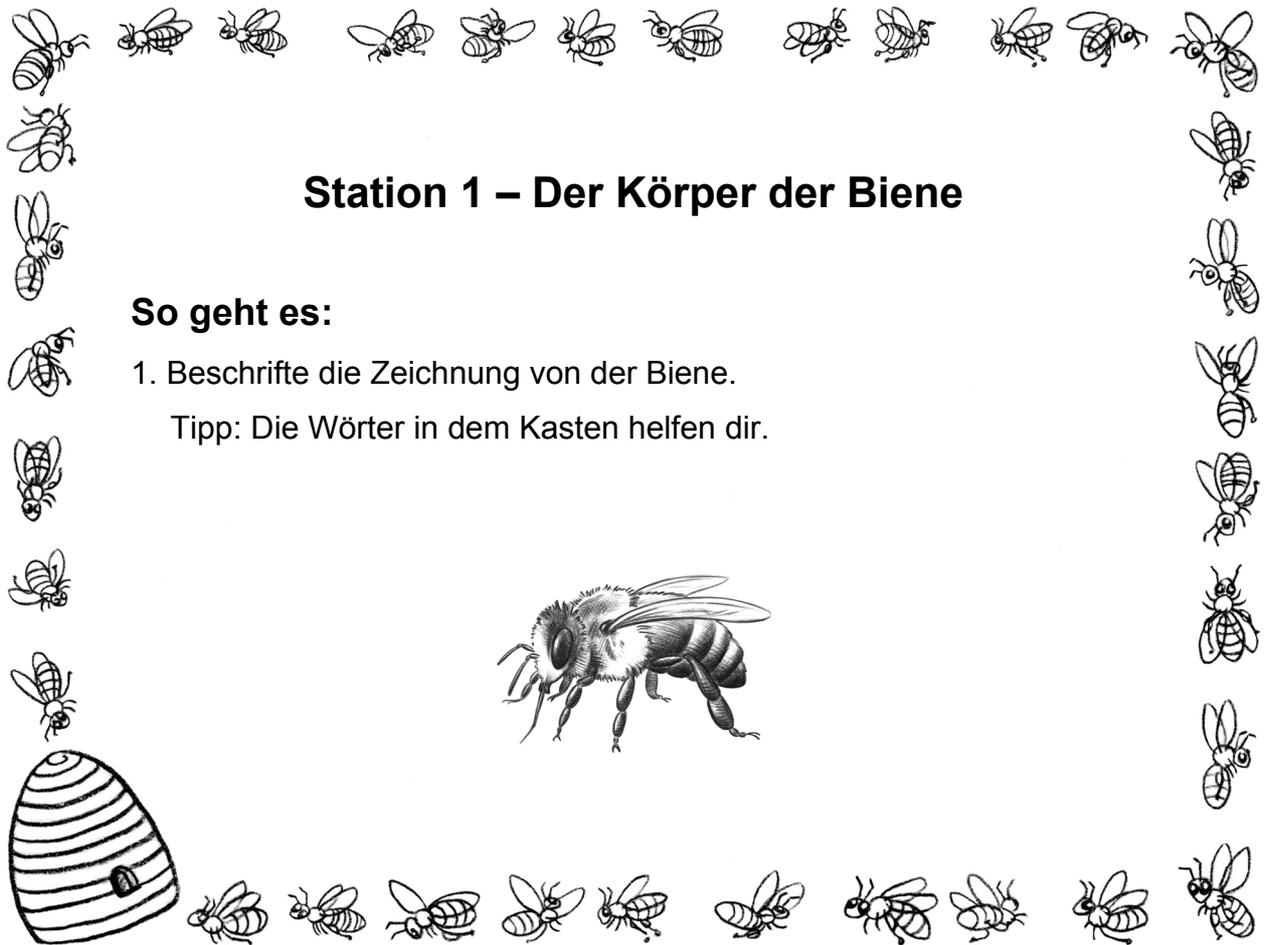


Name: _____



Station	erledigt	Unterschrift
Station 1 – Der Körper der Biene		
Station 2 – Die Biene ist ein Insekt		
Station 3 – Das Bienenvolk		
Station 4 – So leben die Bienen		
Station 5 – So entwickelt sich eine Biene		
Station 6 – Die Aufgaben einer Arbeitsbiene		
Station 7 – Die Bienenkönigin		
Station 8 – Wie viele Königinnen gibt es?		
Station 9 – Die Drohnen		
Station 10 – Auf Nahrungssuche		
Station 11 – So machen die Bienen Honig		
Station 12 – Honigbienen		
Station 13 – Blütenpollen		
Station 14 – Fleißige Bienen		
Station 15 – So sieht eine Blüte aus		
Station 16 – Das tun die Bienen für die Natur		
Station 17 – Was können wir für die Bienen tun?		
Station 18 – Sommerbienen und Winterbienen		
Station 19 – Was tun die Bienen im Winter?		
Station 20 – Das Jahr der Bienen		
Station 21 – Die Bientänze		
Station 22 – So verhältst du dich richtig		
Station 23 – Honigbiene, Wespe oder Hummel?		
Station 24 – Achtung: Verwechslungsgefahr!		
Station 25 – Aua: Ein Stich!		
Station 26 – Bienen in Gefahr		
Station 27 – Bienenspiel		
Station 28 – Unser Bienenplakat		

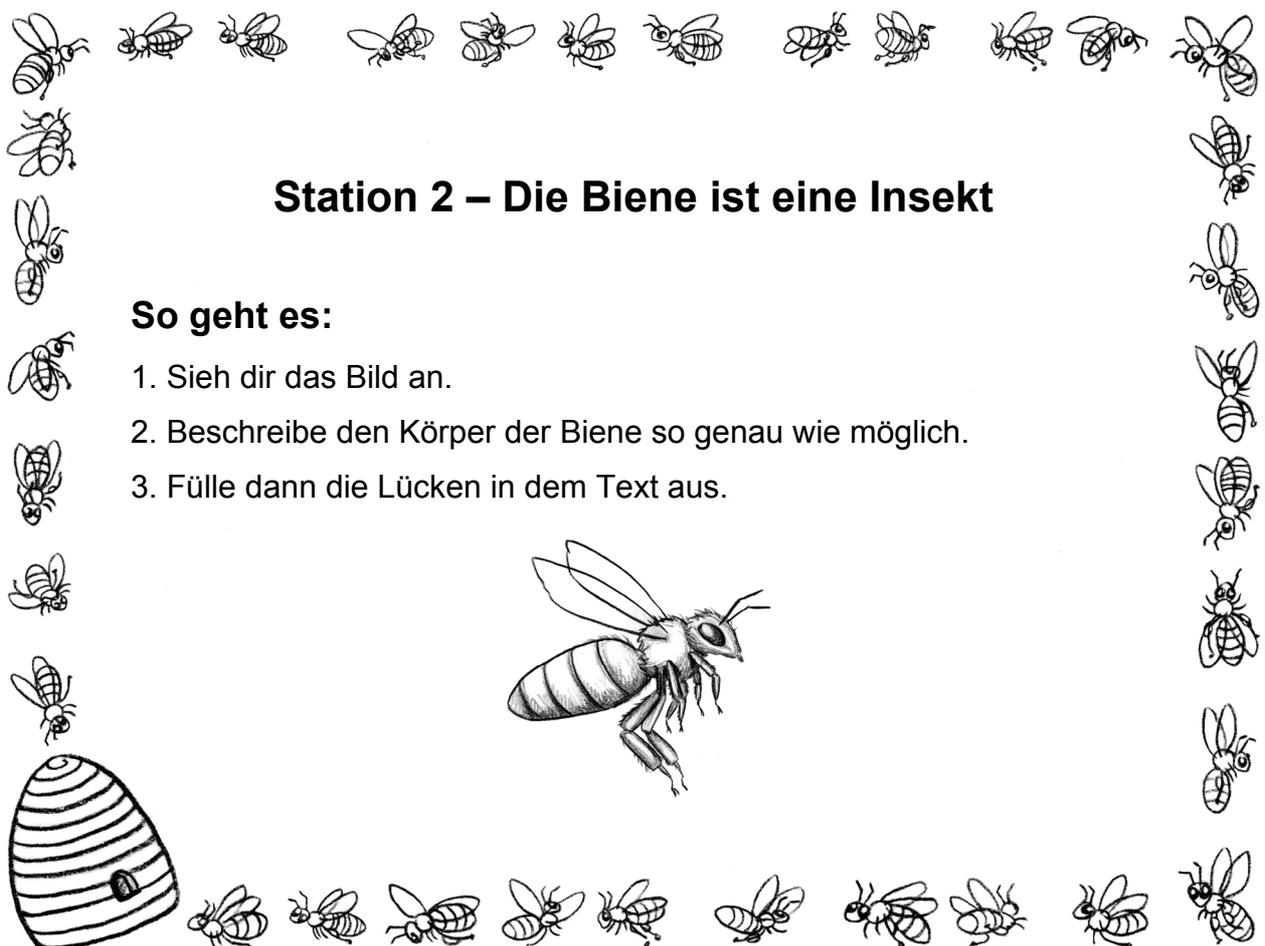




Station 1 – Der Körper der Biene

So geht es:

1. Beschrifte die Zeichnung von der Biene.
Tipp: Die Wörter in dem Kasten helfen dir.



Station 2 – Die Biene ist eine Insekt

So geht es:

1. Sieh dir das Bild an.
2. Beschreibe den Körper der Biene so genau wie möglich.
3. Fülle dann die Lücken in dem Text aus.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt "Die Biene"

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

