



Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
Inhaltsverzeichnis	3
Methodisch-didaktische Hinweise	4
Meine Löwenzahn-Werkstatt	6
Laufzettel	7
Station 1 - Was ist eigentlich ein Löwenzahn?	8
Station 2 - Wachstum des Löwenzahns	9
Station 3 - Der Löwenzahn und seine Pflanzenteile (Blatt 1)	10
Station 3 - Der Löwenzahn und seine Pflanzenteile (Blatt 2)	11
Station 4 - Rätsel und Geschichte zum Löwenzahn (Blatt 1)	12
Station 4 - Rätsel und Geschichte zum Löwenzahn (Blatt 2)	13
Station 5 - Wissenswertes über den Löwenzahn	14
Station 6 - Löwenzahn-Gedichte (Blatt 1)	15
Station 6 - Löwenzahn-Gedichte (Blatt 2)	16
Station 7 - Rezept Löwenzahnhonig (Blatt 1)	17
Station 7 - Rezept Löwenzahnhonig (Blatt 2)	18
Station 8 - Löwenzahn-Mandala	19
Station 9 - Die Namen des Löwenzahns	20
Station 10 - Die Blüte des Löwenzahns	21
Station 11 - Aus Löwenzahnnektar wird Bienenhonig	22
Station 12 - Die Arbeitsbiene	23
Station 13 - Honig ist nicht gleich Honig (Blatt 1)	24
Station 13 - Honig ist nicht gleich Honig (Blatt 2)	25
Station 14 - Im Bienenstock (Blatt 1)	26
Station 14 - Im Bienenstock (Blatt 2)	27
Station 15 - Neue und alte Bienenstöcke (Blatt 1)	28
Station 15 - Neue und alte Bienenstöcke (Blatt 2)	29
Station 15 - Neue und alte Bienenstöcke (Blatt 3)	30
Station 16 - Bienenbegriffe	31
Station 17 - Ein Tag im Leben einer Sammelbiene	32
Station 18 - Honigsorten (Blatt 1)	33
Station 18 - Honigsorten (Blatt 2)	34
Station 18 - Honigsorten (Blatt 3)	35
Station 19 - Löwenzahn oder giftiges Jakobskreuzkraut	36
Lösungen:	37
Lösung zu Station 1:	37
Lösungsbeispiel zu Station 2:	37
Lösungen zu Station 3 – Blatt 1:	37
Lösung zu Station 3 - Blatt 2:	38
Lösungen zu Station 4:	38
Lösung zu Station 5:	39
Lösung zu Station 7:	39
Lösung zu Station 9:	40
Lösung zu Station 10:	40
Lösung zu Station 11:	41
Lösung zu Station 12:	41
Lösung zu Station 13:	41
Lösung zu Station 14:	42
Lösung zu Station 16:	42
Lösung zu Station 19:	42



Methodisch-didaktische Hinweise

In 19 Lernstationen mit Arbeitsblättern von ein bis drei Seiten und passenden Lösungsblättern zur Selbstkontrolle erarbeiten sich Schüler/innen eigenständig die Themengebiete Wiesen-Löwenzahn, Honigherstellung, Aufbau einer Blüte und das Leben der Bienen. Zur systematischen Übersicht können die Lernenden dabei auf einem Laufzettel abhaken, welche Stationen sie bereits erarbeitet haben. Im Sinne einer didaktischen Reduktion und Binnendifferenzierung sollen sie dabei am Ende der Sequenz mindestens die Hälfte der Aufgaben gelöst haben; zudem können sie zwischen drei Schwierigkeitsgraden bei vergleichbarem Informationsgehalt der Aufgaben wählen. Alternativ könnte die Lehrkraft einzelnen Schüler/innen auf ihren Laufzetteln die Arbeit an bestimmten leichteren oder anspruchsvolleren Aufgaben vorgeben bzw. markieren, um die Kinder entsprechend zu fördern. Wie die Hinweise zu diesem Material erläutern, können einzelne Arbeitsblätter alternativ als farbige Ausdrucke laminiert an den Stationen zum Anschauen verbleiben, andere sollten in mehrfacher Ausführung kopiert und im Laufe der Stationenarbeit ggf. nachkopiert werden.

Gemäß den Kompetenzerwartungen der Lehrpläne für den Bereich Grundschule / Sachunterricht, Bereich „Natur und Leben“ ...

... vertiefen die Kinder so ihr Wissen um „Materialien aus der belebten und unbelebten Natur“ (Blätter, Blüte, Bienen),

... „vergleichen und untersuchen die Lernenden Materialien und deren Eigenschaften“, wenn sie oder Honigsorten bewerten,

... „beschreiben“ die Schüler/innen „Ergebnisse“, wenn sie das Rezept zur Herstellung von Löwenzahnhonig revidieren oder den Aufbau eines Bienenstockes und die Arbeit eines Imkers kennen lernen,

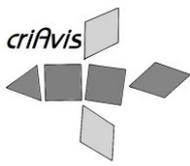
... „untersuchen und beschreiben [sie] die Bedeutung von Wasser, [...] Licht für [...] Tiere und Pflanzen“,

... „beschreiben [sie] Veränderungen in der Natur und stellen Entwicklungsphasen dar“, indem sie den Wachstum einer Löwenzahnpflanze und deren Fortpflanzung verfolgen,

... „erkunden und beschreiben [sie] [...] Ernährungsgewohnheiten und deren Folgen“ und lernen „Regeln und Tipps für eine gesunde Ernährung“, indem sie die Wirkstoffe von Honig und der Löwenzahnpflanze erklärt bekommen,

... „erkunden [sie] Körperbau und Lebensbedingungen von Tieren und dokumentieren die Ergebnisse“ am Beispiel der Biene,

... „beobachten und benennen [sie] ausgewählte Pflanzen, deren typische Merkmale und beschreiben deren Lebensraum“ am Beispiel des Löwenzahns,



... „beschreiben [sie] die Entwicklung von Tieren und Pflanzen“ und „beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere, Menschen und Pflanzen“.

Fachübergreifend zum Fach Deutsch

... *„lesen [die Schüler/innen] kurze altersgemäße Texte und beantworten Fragen zum Text“* im Stil zentraler Prüfungen, bewerten Auswahlantworten und füllen Lückentexte aus,

... üben [sie] das Abschreiben vorgegebener Wörter, indem sie sie sinnvoll in Lücken einsetzen,

... schreiben die Lernenden adressatenbezogen und im Hinblick auf eine Präsentation, indem sie z.B. eine Werbung für ein Honigglas entwerfen,

... verfassen die Schüler/innen poetische Texte im Rückgriff auf selbst zusammengestelltes Wortmaterial und Anleitungen zum Gedichteschreiben,

... formulieren die Schreibenden anhand vorgegebener Bausteine erzählerische Texte mit Einleitung, Hauptteil, Höhepunkt und Schluss und schreiben dabei aus verschiedenen Perspektiven,

... *„verstehen [die Schüler/innen] schriftliche Arbeitsanweisungen und handeln selbstständig danach“*,

... *„finden [die Lernenden] in Texten gezielt Informationen und können sie wiedergeben“*,

... *„verstehen [sie] Sach- und Gebrauchstexte [...] und diskontinuierliche Texte“*, zum Beispiel Aufriss-Zeichnungen und Fotos.

... *„strukturieren [sie] Wörter und kennen Möglichkeiten der Wortbildung (z. B. Wörter in ihre Morpheme zerlegen, in andere Wortarten umformen)“* und gehen dabei *„mit Sprache experimentell und spielerisch um“*, zum Beispiel bei der Zerlegung oder richtigen Schreibung von Komposita.

In beiden Bereichen schulen sie die Teamfähigkeit, da sie wahlweise in Einzel-, Partner- oder Kleingruppen zusammenarbeiten und sich mit Hilfe der Lösungen selbst kontrollieren können.



Meine Löwenzahn-Werkstatt

(Name)

Stationenlernen für die Klassen 3 bis 5



Das sollst du erledigen:

1. Arbeite alleine, zu zweit oder dritt – ganz, wie du magst!
2. Die laminierten Bögen müssen immer an der Station liegenbleiben.
3. Vergleiche deine Ergebnisse immer mit den Lösungsbögen deiner Lehrerin oder deines Lehrers und korrigiere was falsch ist.
4. Mache ein Häkchen in der Spalte „erledigt“, wenn du die Station bearbeitet und korrigiert hast.
5. Bearbeite mindestens neun der folgenden Stationen.
(Hinweis: * = leicht, ** = mittelschwer, *** = anspruchsvoll)
6. Zähle auf deinem Laufzettel einmal nach – hast du neun verschiedene Stationen bearbeitet? Dann darfst du, wenn du noch Zeit hast, weitere aussuchen!



Laufzettel

Station	Überschrift	✓ erledigt ?	Bemerkungen der Lehrkraft
1 *	Was ist eigentlich ein Löwenzahn?		
2 *	Wachstum des Löwenzahns		
3 **	Der Löwenzahn und seine Pflanzenteile (Blatt 1 + 2)		
4 *	Rätsel und Geschichte zum Löwenzahn (Blatt 1 + 2)		
5 **	Wissenswertes über den Löwenzahn		
6 *	Löwenzahn-Gedichte (Blatt 1 + 2)		
7 **	Rezept Löwenzahnhonig (Blatt 1 + 2)		
8 *	Löwenzahn – Mandala		
9 *	Die Namen des Löwenzahns		
10 ***	Die Blüte des Löwenzahns		
11 **	Aus Löwenzahnnektar wird Bienenhonig		
12 **	Die Arbeiterbiene		
13 **	Honig ist nicht gleich Honig (Blatt 1 + 2)		
14 ***	Im Bienenstock (Blatt 1+ 2)		
15 *	Alte und neue Bienenstöcke (Blatt 1, 2, 3)		
16*	Bienenbegriffe		
17 *	Ein Tag im Leben einer Sammelbiene		
18 **	Honigsorten (Blatt 1, 2, 3)		
19**	Löwenzahn oder giftiges Jakobskreuzkraut?		



Station 1 - Was ist eigentlich ein Löwenzahn?

Wir wollen uns nicht mit dem Zahn eines Löwen beschäftigen, sondern mit einer Pflanze die denselben Namen trägt. Sicherlich hast du schon einmal eine Wiese voll mit gelben Blumen gesehen, vielleicht hast du sie sogar gepflückt und dabei festgestellt, dass aus ihrem Stängel weißer Saft läuft, der unschöne Flecken auf deiner Kleidung hinterlassen kann. Die Rede ist von dem häufig verbreiteten Wiesenlöwenzahn, dessen gelbe Korbblüte Kühe gerne fressen und der deshalb auch Kuhblume genannt wird.

Kinder sagen zu der Pflanze oft Pustebblume. Wenn die gelbe Korbblüte verblüht ist und die Pflanze eine Frucht trägt, „pusten“ die Kinder die Früchte mit den Fallschirmen von der „Pustebblume“ ab und sehen zu, wie der Wind sie davon trägt.

Und man kann noch mehr mit der Pflanze machen: Der bittere Saft der Pflanze kann zu einem Heilmittel gegen Verdauungs- und Gallenbeschwerden verarbeitet werden. Außerdem suchen einige Feinschmecker auf sauberen Wiesen junge Löwenzahnblätter und bereiten aus ihnen einen schmackhaften Salat.

Für viele Gärtner ist der Löwenzahn jedoch einfach ein Unkraut, das überall da wächst, wo es eigentlich nicht wachsen soll.



Aufgabe: Kreuze an – Fachausdruck oder Umgangssprache?

	Fachausdruck	Umgangssprache
Wiesen-Löwenzahn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gelbe Korbblüte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuhblume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pustebblume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Station 2 - Wachstum des Löwenzahns

Aufgabe 1: Schneide die Bilder aus und klebe sie untereinander in der richtigen Reihenfolge auf ein weißes Blatt.

Aufgabe 2: Notiere neben jedem Bild, wie der Löwenzahn aussieht und was mit ihm passiert, wenn er wächst! Nutze dazu die Stichworte unter den Bildern!

	
Frucht: „Fallschirme“	Knospe
	
gelbe Blüte	grüne Blätter
	
Fruchtboden	



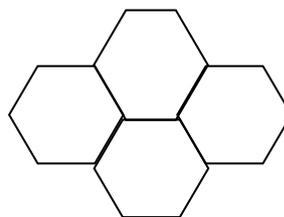
Station 13 - Honig ist nicht gleich Honig (Blatt 2)

Der Imker schleudert nach der Entnahme aus dem warmen Bienenstock den klaren und dickflüssigen Honig mit Hilfe einer Zentrifuge oder Honigschleuder aus den Waben. Damit kein Wachs mehr im Honig bleibt, gießt er ihn durch ein Honigsieb in einen Honigeimer. Würde der Honig bei diesem Vorgang nicht gerührt, so würde er steif.

Später erst wird der Honig fester und milchiger. Diesen Vorgang bezeichnet man als Kristallisation. Der Honig verdirbt dadurch nicht, er lässt sich nur schwieriger auf dem Brot verstreichen, da er härter geworden ist.

Tabelle 2	richtig	falsch
Der Imker trägt einen Imkeranzug.		
Waben werden vom Imker mit einem Wachsdeckel verschlossen.		
Der erste Honig wird geschleudert.		
Die Waben werden durch ein Sieb gedrückt.		

Aufgabe: Hier siehst du ein Foto und das gezeichnete Muster von Waben. Male weiter:





Station 14 - Im Bienenstock (Blatt 1)

Aufgabe: Lies die Texte und wähle passende Begriffe für die Lücken.

Im Bienenstock _____ im Sommer ungefähr 30.000 bis 60.000 Bienen. Sie bilden das Bienenvolk, bei dem jede Biene eine ganz bestimmte Aufgabe erfüllt.

schlafen
hocken
wohnen

Die Königin

An der Spitze des Bienenvolkes steht die Bienenkönigin, die 4 bis 5 Jahre alt werden kann. Sie ist die größte Biene im Stock und hat als einzige die Aufgabe _____ zu legen. Sie wird tatsächlich gefüttert – von den Arbeitsbienen. Königin wird die Biene, die zuerst aus der Weiselzelle, einer bestimmten Brutzelle _____. Mit ihrem Giftstachel tötet sie nach dem Schlüpfen die anderen königlichen Schwestern.

Eier
Küken
Waben

fliegt
ruft
schlüpft

Zum Ende des Sommers geht die Bienenkönigin auf Hochzeitsflug, da sie sich nicht mit den Drohnen des eigenen Stocks paart. Stirbt die Bienenkönigin, so bemerken die Arbeiterinnen im Stock in einer Zeit von 30 Minuten, dass die Königin nicht mehr ihren Duftstoff abgibt. Das Bienenvolk hat nur eine Chance zum Überleben. Aus einem befruchteten Ei der toten Bienenkönigin _____ die Arbeitsbienen eine neue Königin. Dazu vergrößern sie die Wabenzelle zur Weiselzelle und füttern die Made hauptsächlich mit Gelee Royal. Das ist ein von den Bienen produzierter Futtersaft.

formen
holen
züchten

Die Drohnen

Die männlichen Bienen werden Drohnen genannt und sind nur für die Fortpflanzung zuständig. Von ihnen gibt es nur 500 bis 2.000 im Stock. Die Drohnen müssen nach der Paarung _____. In jedem Herbst kommt es zur Drohnenschlacht, bei der alle männlichen Bienen aus dem Bienenstock geworfen werden. Die Drohnen können sich nicht wehren, da sie keinen Giftstachel _____. Sie müssen dann außerhalb des Stockes verhungern, weil sie nicht selbst fressen können.

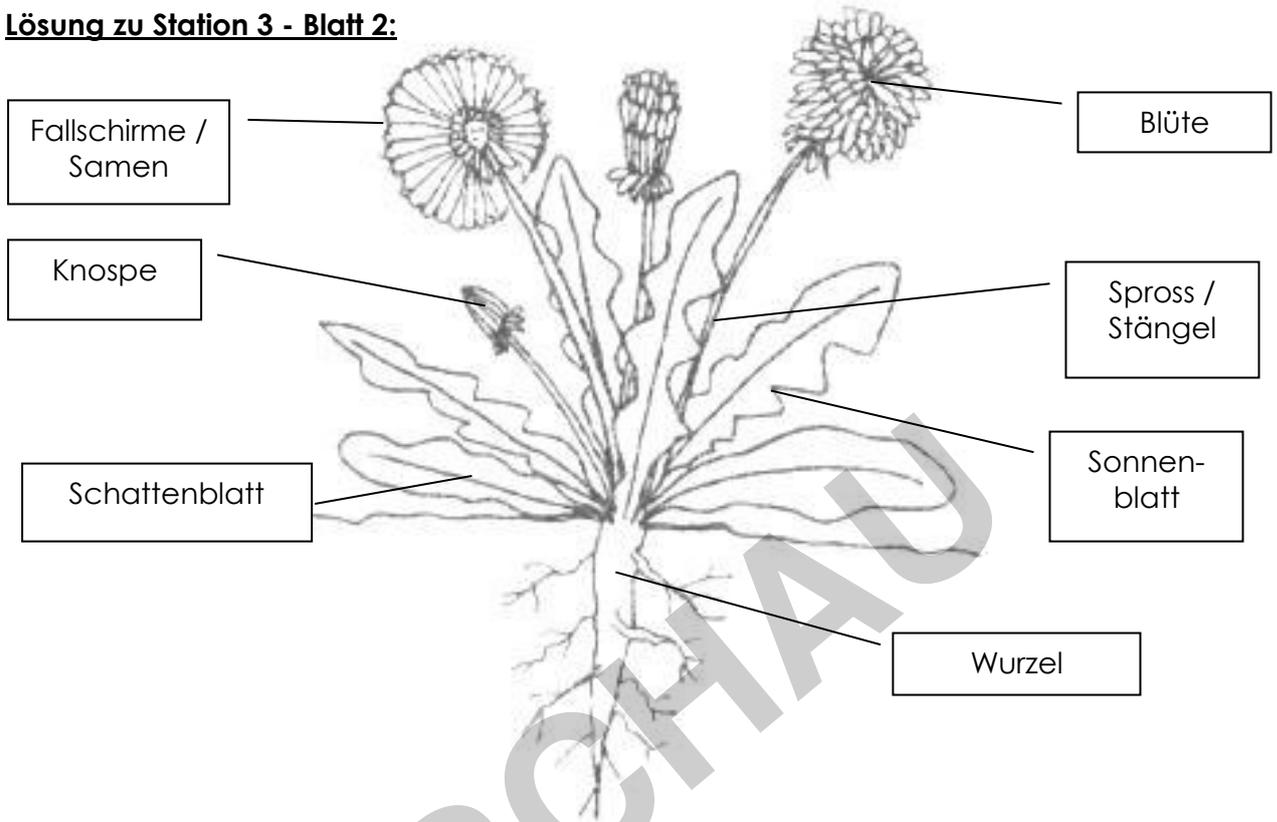
ausziehen
singen
sterben

besitzen
zeigen
ausfahren



2) Blätter, Blüte, Fallschirme, Knospe, Löwenzahn, Pfahlwurzel, Pflanze, Pusteblume, Samen, Schattenblätter, Sonnenblätter, Spross, Wurzeln,

Lösung zu Station 3 - Blatt 2:



Lösungen zu Station 4:

	P	U	S	T	E	B	L	U	M	E				
	O		N	E	T	O	N	K	T	H	C	U	R	F
	L	S		Ü									B	
T	L	A		L		S	P	R	O	S	S		U	
T	E	M		B									T	
A	N	E	B	L	Ü	T	E	N	S	T	A	N	D	T
L		N										H	E	
B	L	E	Z	R	U	W	L	H	A	F	P	A		R
N			W									Z		B
E			U				G	A	R	T	E	N		L
N			R	P	F	L	A	N	Z	E		E		U
N			Z									W		M
O			E		W	I	E	S	E			Ö		E
S			L									L		
		T	T	A	L	B	N	E	T	T	A	H	C	S