

Inhalt



Vorwort		Seite 4
Kapitel I:	Wir steigen ein in das Thema BAUM	Seiten 5 - 6
Kapitel II:	Mein Wunderbaum - Die Teile des (Laub-)Baumes	Seiten 7 - 9
Kapitel III:	Blatt ≠ Blatt • So sehen die Blätter unserer Laubbäume aus	Seiten 10 - 13
Kapitel IV:	Was ist ein Schlüssel?	Seiten 14 - 15
Kapitel V:	Warum haben Bäume grüne Blätter • Von Pflanzen und Tieren	Seiten 16 - 19
Kapitel VI:	Menschen und Bäume • Heilige Eichen und Linden und Gerechtigkeit • Die Linde in der Sage • Was die Bäume uns erzählen • Die Linde des Räubers • Die Bräutigamseiche	Seiten 20 - 25
Kapitel VII:	Bäume sind auch Menschen - neidisch oder großzügig • Der Apfelbaum und die Tanne • Das Farnkraut und die Eiche	Seite 26
Kapitel VIII:	Von der Wurzel bis zur Blattspitze • Die Säfte steigen	Seiten 27 - 31
Kapitel IX:	Warum haben Bäume bunte Blätter? • Die Farbe der Blätter im Herbst • Warum haben manchen Bäume immer grüne Blätter?	Seiten 32 - 35
Kapitel X:	Können Bäume blühen?	Seiten 36 - 37
Kapitel XI:	Bäume ohne Blüten • Das Beispiel Kiefer	Seiten 38 - 40
Kapitel XII:	Von der Rinde • Kunst am Baum	Seiten 41 - 44
Kapitel XIII:	Blätter mit Gallen - Tinte aus Blättern • Das Mai-Projekt „Gallen“	Seite 45 - 46
Kapitel XIV:	Ein Bewohner unserer Bäume - die Mistel • Ein interessanter Parasit	Seiten 47 - 48
Kapitel XV:	Auch Bäume werden alt	Seiten 49 - 50
Kapitel XVI:	Das große Bäume-Kreuzworträtsel	Seiten 51 - 52

Einleitung & Vorwort



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

man kann sie eigentlich nicht übersehen – groß genug sind sie ja schließlich. Dennoch sind sie selten im Blickpunkt der täglichen Aufmerksamkeit. Wir sehen oder hören erst genauer hin, wenn Bäume Opfer von Unwettern werden. Dann ahnt jeder, dass das irgendwie schlimm ist. Aber welche Lebewesen sind es, die da zugrunde gehen? Zugrunde gehen sie auch durch die Wirkungen des beschleunigten Klimawandels sowie durch jeden gefahrenen Kilometer, bei dem wir etwa 150 Gramm CO₂ abgeben.

Was da zerstört wird, ist die Grundlage unseres Lebens. Und genau darüber wissen viele Menschen viel zu wenig.

Das können wir durch einen interessanten Unterricht ändern. Dann entsteht der Wunsch, die lebenswichtige Natur zu erhalten – durch **Einsichten, Kenntnisse, Erkenntnisse und emotionale Nähe.**

Und genau dazu sollen diese Kopiervorlagen beitragen – am besten noch in Verbindung mit den unten abgebildeten Titeln.

Ein erfolgreiches Arbeiten mit diesen Kopiervorlagen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Wolfgang Wertebroch

Quellenverweise:

- Seiten 14-15 Abbildungen Laubblätter aus „www.baumkunde.de“;
- Seite 24 Abbildung Bräutigamseiche aus „www.wikipedia.de“, Autor: Armin von Werner
- Seite 26 Abbildung Tanne aus „www.wikipedia.de“, Autor: Schzmo
- Seite 45 Abbildung Buchenblatt-Gallmücke aus „www.insektenfotos.de“, Autor: Jürgen Peters

Weitere interessante Titel zum Unterrichtsthema „Bäume“:



Best.-Nr. 10 665



Best.-Nr. 10 793



Best.-Nr. 10 812

Nähere Informationen hierzu unter www.kohlverlag.de!

Bedeutung der Symbole:



Einzelarbeit

EA



Partnerarbeit

PA



Arbeiten in kleinen Gruppen

GA



Arbeiten mit der

GA

I. Wir steigen ein in das Thema BAUM



Um in das Thema einzusteigen, sollt ihr versuchen, die folgenden Fragen zu beantworten, auf jeden Fall aber raten oder schätzen.



PA

Aufgabe 1: *Versucht es doch einfach zu zweit!*

- a) Welche Bäume kennt ihr? Nennt wenigstens drei Bäume, aber keine Sträucher!



- b) Wie hoch können Bäume werden?

- c) Wie alt können Bäume werden?

- d) Wie unterscheiden sich Bäume von Sträuchern?



- e) Bäume sehen zwar verschieden aus, aber sie haben alle die gleichen Teile. Aus welchen Teilen besteht ein Baum?

- f) Welche Baumfrüchte kennt ihr? Schreibt wenigstens drei verschiedene Baumfrüchte auf!

- g) Ihr habt wahrscheinlich Obstsorten aufgeschrieben. Überlegt noch einmal und schreibt eine andere Baumfrucht auf! Sie soll kein Obst sein und hier bei uns wachsen.

- h) Ihr wisst natürlich, dass Blumen blühen können. Können auch Bäume blühen?

IX. Warum haben Bäume bunte Blätter?



Aufgabe 3: a) *Du weißt, was am Blattstiel geschehen ist. Dann weißt du auch, wodurch das Blatt braun geworden ist!*



b) *Jetzt fällt es dir nicht mehr schwer, diese Frage zu beantworten: Warum haben Bäume keine Blätter?*



Aufgabe 4: *Mit Hilfe des folgenden Rätsels kannst du noch einmal deine Kenntnisse überprüfen! Trage die Lösungen in das Gitter unten ein!*

- a) So heißen die Farbpäckchen im Blatt der Bäume.
- b) Chlorophyll ist das Fremdwort für ...
- c) Jahreszeit des Farbenwechsels der Blätter.
- d) Durch den Blattstiel fließt im Sommer ...
- e) In der Lösung von d) sind sie gelöst.
- f) Damit werden die Röhrchen im Blattstiel verschlossen.
- g) Dann wird ein Stoff im Blatt eingeschlossen, den du zum Süßen verwendest.

a)																				
b)																				
c)																				
d)																				
e)																				
f)																				
g)																				

Die Eiche und das Schilfrohr Äsop

Eine Eiche und ein Schilfrohr stritten sich über ihre Stärke und Festigkeit. „Jeder Windhauch bewegt dich hin und her“, sagte wegwerfend die Eiche zum Rohr. Dieses entgegnete kein Wort. Nach einer Weile erhob sich ein heftiger Sturm. Der Eichbaum stemmte sich ihm entgegen und wurde geknickt, während das Schilfrohr den Windstößen nachgab und unbeschädigt blieb.

XVII. Die Lösungen



- Kapitel IX:**
- 1.) Das geschieht im Herbst. Die Blätter werden gelb, orange-rot und zum Schluss braun.
 - 3.) a) Das Blatt ist vertrocknet, weil es kein Wasser mehr erhielt, es wurde braun.
b) Weil sie im Herbst und im Winter abfallen.
 - 4.) a) Chloroplasten; b) Blattgrün; c) Herbst; d) Wasser; e) Nährsalze; f) Korkschicht; g) Zucker
 - 5.) Ja, das Laub der Nadelbäume sind die Nadeln.
 - 8.) 1. a) Die Korkschicht bildet sich bei Laubbäumen. b) Sie bildet sich am Blattgrund. Hier ist das Blatt am Zweig angesetzt. c) Sie bildet sich im Herbst. d) Das Blatt fällt ab.
2. a) Nadelbäume haben immer grünes Laub. b) Es bildet sich keine Korkschicht. c) Weil das Wasser in den Nadeln bleibt. d) Sie bildet sich bei Nadelbäumen gar nicht!
- Kapitel X:**
- 1.) Wenn die Biene die Pollen vieler verschiedener Pflanzenarten überträgt, werden viele Pflanzen nicht befruchtet. Die Pflanzen bilden dann keine Samen aus und pflanzen sich nicht in großer Menge fort.
 - 2.) a) Kerne = Samen, Apfelfleisch = Frucht
b) Kirschkern = Samen, Kirschfleisch = Frucht
c) Pflaumenkern = Samen, Pflaumenfleisch = Frucht
 - 3.) a) Narbe; b) Staubgefäße mit Pollen; c) Samenanlage; d) Griffel
 - 4.) a) Kastanie/Roskastanie; b) Eiche; c) Buche
- Kapitel XI:**
- 1.) a) Staubgefäße mit Pollen-Narbe-Grittel-Samenanlage.
b) Blüten haben die Aufgabe, Samen herzustellen.
 - 2.) **In folgender Reihenfolge:** Blüten, Bienen, Nektar, Staubgefäßen, Körper, drängt, Pollen, Narbe, Pollen, Entwicklung, Samen
 - 3.) a) Es geschieht gar nichts.
b) Eichel, Kastanie, Buchecker, Haselnuss
c) **Laubbäume:** Bestäubung durch Insekten. **Nadelbäume:** Bestäubung durch den Wind.
d) Es gibt kleine Zapfen, die sich wie Papier anfühlen. Darin sind die Pollen. Die anderen Zapfen haben holzartige Schuppen. Darin sind die Samenanlagen.
- Kapitel XII:**
- 2.) a) Hier steigt das Wasser mit den darin gelösten Nährsalzen hoch. b) Borke ist tote Rinde, abgestorbenes Gewebe. Sie schützt den Baum vor Schädlingen und schädlichen Umwelteinflüssen. c) Die Baumrinde ist die äußerste Schicht des Stammes. Sie besteht aus Bast und Borke.
 - 3.) c) Weil sie verschiedene Gewebe bildet, das Holz und die Bastschicht.
d) Sie bildet verschiedene Gewebe, das Holz und die Bastschicht.
- Kapitel XIII:**
- 1.) a) Das sind Gallen, die sich an Laubblättern bilden. b) Sie entstehen, wenn ein Insekt ein Blatt anbohrt und ein Ei hineinlegt. c) Es sind die Gallwespe und die Buchengallmücke.
 - 2.) Individuelle Lösungen
 - 4.) a) Sie befinden sich an der Unterseite der Blätter.
b) Sie befinden sich zumeist auf der Oberseite der Blätter.
- Kapitel XIV:**
- 1.) a) Der Leim auf einem Zweig. So werden Vögel gefangen. b) Das sind die glühenden Augen des Katers, mit denen er den Vogel gierig ansieht. c) Das bedeutet lustig singen/zwitschern.
d) Sie bekommt das Wasser, das sie zum Leben braucht. e) Sie senkt ihre Wurzeln in einen Ast der Wirtspflanze. f) Sie streifen die klebrigen Mistelbeeren vom Schnabel an den Baum ab.
- Kapitel XV:**
- 1.) b) **Richtige Aussage:** Der Jahresring besteht aus einem hellen und einem dunklen Ring.
c) Je nachdem, ob das Wetter sonnig, nass, trocken oder herbstlich ist, fällt auch die Dicke des Jahresringes aus.
 - 2.) **Im Uhrzeigersinn** (links oben begonnen): Frühholz, Nordseite, Spätholz, Südseite
 - 3.) **In folgender Reihenfolge:** Mammutbäume, Alter, Europa, Bronze, Klimaforscher, Jahresringe, Trockenzeiten, Witterung
- Kapitel XVI:**
- 1.) a) Eiche; b) Linde; c) Pollen; d) Kastanie; e) Gallen; f) Chlorophyll; g) Fichte; h) Nadeln; i) Nährsalze; j) Wasser; k) Leitbündel; l) Wurzeln; m) Kohäsionskraft; n) Borke; o) Mistel; p) Senkwurzeln; q) Jahresringe; r) Laubbäume; s) Rippen; t) Kohlenstoffdioxid
Lösungswort: Baumkrone