

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Biologie - kurz, knapp und klar! Band 2: Die Welt der Pflanzen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorwort	5
1 Biologie – was ist das?	6
2 Kennzeichen von Lebewesen	7
3 Pflanzen – eine Einführung	8–10
4 Wie ernähren sich Pflanzen?	11
5 Kennst du Pflanzen?	12
6 Das Mikroskop	13–14
7 Unterschiede von Pflanzen- und Tierzellen	15
8 Was Pflanzen alles positiv leisten	16
9 Nutzpflanzen	17
10 Bionik	18
11 Aufbau einer Pflanze	19
12 Organe der Pflanzen	20
13 Von Pflanze zu Pflanze – ein Spiel	21
14 Steckbrief einer Pflanze	22
15 Die Vegetation in Deutschland – ein grober Überblick	23
16 Wälder	24
17 Bäume	25–27
18 Oberbegriffe gesucht	28
19 Pflanzen und Pilze in Wäldern	29
20 Ökologie	30
21 Eine Karikatur	31
22 Die Geschichte eines Straßenbaums	32
23 Moose und Farne	33–36
24 Pflanzen in und an Binnengewässern	37
25 Wir beobachten ein Binnengewässer	38
26 Beiträge zum Schutz von Pflanzen	39

Inhalt

	<u>Seite</u>
27 Pflanzenschutz oder Pflanzenschädigung?	40
28 Zusammenhänge erkennen	41
29 Die Qual der Wahl – ein Entscheidungsspiel	42
30 T-Shirt	43
31 Fachbegriffe der Genetik	44
32 Die Mendelschen Gesetze	45
33 Haben Biokraftstoffe eine Zukunft?	46
34 Entstehung und Entwicklung einer Pflanze	47
35 Einfluss von Umweltfaktoren auf das Pflanzenwachstum	48–50
36 Zur Evolution der Pflanzen	51
37 Was meinst du?	52
38 Pilze – eine Einführung	53–54
39 Aufbau und Fortpflanzung der Pilze	55
40 Speise- und Giftpilze	56
41 Mein Garten	57
42 Pflanzen in den Jahreszeiten	58
43 Pflanzen und Pflanzenteile in Redensarten	59
44 Paarreime über Pflanzen	60
45 Wörterrätsel 1	61
46 Wörterrätsel 2	62
47 Kreuz und quer durch die Pflanzenwelt	63
48 Quiz mal umgekehrt	64–66
49 Ein Rätsel – wie heißt das gesuchte Wort?	67
50 Die Lösungen	68–75

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

ohne Pflanzen wäre Leben auf dieser Erde nicht möglich!

Die Welt der Pflanzen ist winzig, aber auch riesig, oft im Verborgenen und nicht immer einfach zu verstehen.

Dies anschaulich kurz und knapp darzustellen, ist Ziel dieses Bandes. Vielfältige Arbeitsmaterialien zum Wissen über Pflanzen stellen Zusammenhänge her und bieten ganz unterschiedliche methodisch-didaktische Arbeitsweisen.

Nicht um Detailwissen, sondern um die Vermittlung von Grundlagen geht es. Die Kopiervorlagen sind bestens geeignet, um neue Sachverhalte kennen zu lernen, zu verinnerlichen und zu wiederholen.

Konzipiert wurde dieser Band für die Sekundarstufe I. Die Materialien können für Einzelstunden oder für Unterrichtseinheiten eingesetzt werden. Lösungen sind im Anhang zu finden.

Wir wünschen uns, dass dieser Band dazu beiträgt, Schülern* die Bedeutung der Pflanzen näher zu bringen und das Zusammenwirken der Lebewesen auf unserer Erde besser zu verstehen.

Viel Erfolg und Freude beim Einsatz der Materialien in der Schule wünschen Ihnen das Kohl-Verlagsteam und

Friedhelm Heitmann & Dorle Roleff-Scholz

.....
**Mit Schülern bzw. Lehrern etc. sind im vorliegenden Band selbstverständlich auch die Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint. Zur besseren Lesbarkeit beschränken wir uns in diesem Band überwiegend auf die männliche Anrede.*

Bedeutung der Symbole:



**Schreibe ins Heft/
in deinen Ordner**



EA

Einzelarbeit



**Arbeiten in
kleinen Gruppen**



PA

Partnerarbeit




**Arbeiten mit der
ganzen Gruppe**



EA

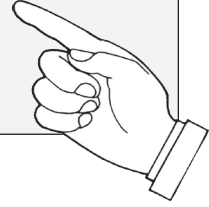
Aufgabe: Setze in die Lücken des Textes die passenden Wörter ein.

Fauna - Fremdwort - Leben - Lebewesen - Menschen - Pflanzen -
Sprache - Teilgebiete - Tiere - Vegetation

1. Der Begriff Biologie stammt aus der griechischen  _____.
bios (griech.) = Leben; logos (griech.) = Kunde
2. Man kann die Biologie als (wissenschaftliche) „Lehre vom _____“ bezeichnen.
3. Die Biologie ist eine Naturwissenschaft, die sich mit den _____ befasst.
4. Sie beschäftigt sich mit den Menschen, Tieren, _____, Pilzen und anderen sehr kleinen Lebewesen sowie Grenzarten des Lebens.
5. Die wissenschaftliche Erforschung der _____ wird als Anthropologie bezeichnet. Ein anderes Wort dafür ist: Humanbiologie.
6. Für die wissenschaftliche Untersuchung der _____ gibt es die Bezeichnung Zoologie.
7. Botanik ist das _____ für die wissenschaftliche Erkundung der Pflanzen.
8. Es bestehen zahlreiche weitere _____ der Biologie, z. B. die Vererbung (Genetik), die Ordnung der Lebewesen (Systematik) und chemische Abläufe in Lebewesen (Molekularbiologie).
9. Unter der _____ versteht man die Tierwelt eines bestimmten Gebietes der Erde, unter Flora die Pflanzenwelt eines bestimmten Gebietes der Erde. Beide Fremdwörter kommen aus der lateinischen Sprache.
10. Für die Pflanzenwelt auf der Erde und den Pflanzenbestand in einer Gegend wird auch der aus dem Lateinischen abgeleitete Ausdruck _____ gebraucht.

Auch Pflanzen sind Lebewesen.

Lebewesen werden ebenfalls als Organismen bezeichnet.
Sie weisen bestimmte Merkmale auf.



EA

Aufgabe: Wie heißen diese Merkmale?

Du brauchst anschließend nur die fehlenden Selbstlaute (Vokale) zu ergänzen, dann kennst du die Merkmale von Lebewesen.

St  ffw __ chs __ l

W __ chst __ m

B __ w __ g __ ng

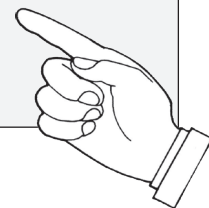
R __ __ zb __ rk __ __ t

F __ rtpfl __ nz __ ng

(T __ d)



Von einem Lebewesen wird erst dann gesprochen,
wenn alle genannten Merkmale bei ihm gegeben sind.



Biologie – Grundwissen kurz, knapp & klar!

Band 2: Die Welt der Pflanzen

3. Digitalauflage 2020

© Kohl-Verlag, Kerpen 2012
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Friedhelm Heitmann und Dorle Roleff-Scholz

Coverbild: © Ekaterina Fribus - fotolia.com

Grafik & Satz: Eva-Maria Noack

Bestell-Nr. P11 272

ISBN: 978-3-95513-692-5

© Kohl-Verlag, Kerpen 2020. Alle Rechte vorbehalten.

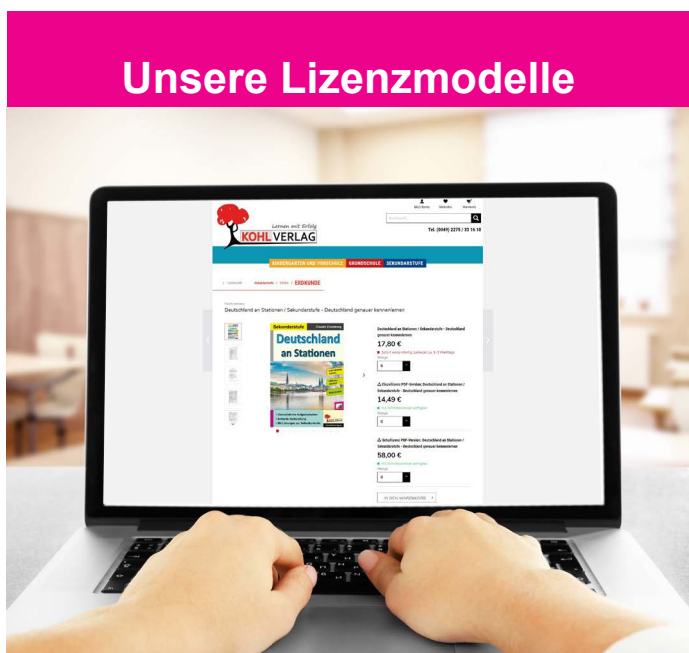
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a Urhg). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2020

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

49 Aufgabe:

- F – 1. Wenn die Tage länger werden, erwärmt sich die Erde, es regnet und die Samen nehmen Wasser auf.
- O – 2. Die Samen fangen an zu keimen.
- T – 3. Die Pflanzen wachsen im Frühjahr recht schnell und fangen bald an zu blühen.
- O – 4. Das Fortpflanzungsorgan der Pflanzen bezeichnet man als Blüte.
- S – 5. Durch den Wind oder Insekten wie z.B. Bienen werden die Pollen auf die Narbe einer weiblichen Blüte übertragen.
- Y – 6. Wenn weibliche Blüten männliche Geschlechtszellen (Blütenstaub oder Pollen) aufnehmen, nennt man diese Übertragung Bestäubung.
- N – 7. Ein männliches Pollenkorn wächst zur Samenanlage in der Blüte und verschmilzt mit der dort vorhandenen Eizelle.
- T – 8. Die Verschmelzung von Eizelle und Pollenkorn nennt man Befruchtung.
- H – 9. Nach der Befruchtung bildet die Pflanze in ihren Blüten Samen.
- E – 10. Wenn die Tage kürzer werden, reifen die Samen an den Pflanzen.
- S – 11. Durch den Wind, durch Tiere oder durch Herabfallen gelangen die Früchte mit den Samen auf den Boden und können dort zu neuen Pflanzen heranwachsen.
- E – 12. Im Winter ruhen die Samen auf und in der Erde oder noch geschützt in Samenkapseln.

Lösungswort: **Fotosynthese**

Literaturhinweis zur spielerischen Behandlung des Themas Pflanzen:

Friedhelm Heitmann/Dorle Roleff-Scholz: Biologie im Spiel – Band 2: Botanik; Donauwörth (Auer Verlag) 2005

Bildnachweise:

- Seite 24: Kurt Seebauer/GNU FDL/wikimedia.org
- Seite 27: Abbildungen: Werner Lenz „Kleines Handlexikon“, Gütersloh 1980, S. 24
- Seite 31: Zeichnung nach Arcadio, La Nación (Costa Rica)
- Seite 40: wikimedia.org
- Seite 45: wikimedia.org
- Seite 53: NASA/wikimedia.org
- Seite 54: Maja Dumat/wikimedia.org; Ludwig von Elliott/wikimedia.org

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Biologie - kurz, knapp und klar! Band 2: Die Welt der Pflanzen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

