

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inklusive fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht.

Grundschule 1+2 – Ausgabe 26

Mein Freund der Baum 1

Doris Höller



Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus der „Kreativen Ideenbörse Schule“ der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

► Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie hier.



Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Bereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

► Eine Übersicht über verwendeten Piktogramme finden Sie hier.



Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter:

Schreiben Sie an service@edidact.de oder per Telefon 09221 / 949-204.

Ihr Team bei eDidact



Mein Freund der Baum 1

Jahrgangsstufen 1+2

Doris Höller

Kompetenzen und Inhalte

- Sachkompetenz:**
- Unterschiede innerhalb einer Pflanzengruppe erkennen
 - Erlerntes anwenden
 - Sachinformationen übertragen
 - Wachstumsprozesse beobachten
 - Beobachtungen im Jahresverlauf vergleichen
 - Erste Versuche zu biochemischen Zusammenhängen durchführen
- Methodenkompetenz:**
- Zusammenhänge und Gemeinsamkeiten erkennen
 - Sinnerfassendes Lesen üben
 - Merkmale Oberbegriffen zuordnen
 - Wirkzusammenhänge untersuchen
 - Äußere Merkmale vergleichen
 - Umweltbedeutung herausarbeiten
- Sozialkompetenz:**
- Partnerarbeit / Gruppenarbeit durchführen
 - Eigenständige Durchführung von Aufgabenstellungen
 - Hilfestellungen geben
 - Ausdauer in der Problemlösung
- personale Kompetenz:**
- Lesekompetenz
 - Groß- und Kleinschreibung anwenden
 - Wortschatz anreichern
 - Schlüsselwörter erkennen
 - Textlücken füllen

Erarbeitung

- Einzelarbeit, Partner- und Gruppenarbeit

Materialien

- Kurze fachliche Info für die Lehrkraft
- Arbeitsblätter sind in zwei Schwierigkeitsstufen enthalten.

Tipp

Die Einheit kann auch gut in der 3. Jahrgangsstufe eingesetzt werden.





I. Hinführung

Als Einstieg eignet sich ein Waldspaziergang. Hierbei kann, je nach Jahreszeit, Naturmaterial gesammelt werden. Alternativ können Fotos gemacht werden. Anschließend überlegt die Klasse, von welchen Bäumen das Material stammt bzw. welche Bäume auf den Bildern zu sehen sind. Die folgenden Materialien sind differenziert: Nummer 1 ist jeweils schwieriger als Nummer 2.

II. Erarbeitung

Einleitend gibt es eine kurze, zusammenfassende Information rund um das Thema Baum. → **M1.1 bis M1.4**

„Wenn ein Baum erzählen könnte“ → **M2.1**
Groß- und Kleinschreibung in einem Sachtext anwenden.

„Ein Baum erzählt“ (Baum zuvor vergrößern) → **M2.2**
Textlücken in einem Sachtext füllen. (einfachere Umsetzung)

„Ein Baum besteht aus vielen Teilen“ → **M3.1**
Schüttelwörter – einen Baum richtig beschriften

„Die Teile eines Baumes“ → **M3.2**
Wortkarten ausschneiden und an einen Baum kleben. (einfachere Umsetzung)

„Der Baum und die Jahreszeiten“ → **M4.1**
Vier Texte ordnen und richtig abschreiben. (Text groß ohne Leerstelle; Text klein ohne Leerstelle; Text richtig ohne Leerstelle; Text richtig mit falscher Leerstelle)

„Ein Baum verändert sich im Jahr“ → **M4.2**
Vier Baumbilder nach Jahreszeit ordnen, kurze Texte ergänzen

„Der Wörterbaum“ → **M5.1**
Aus vorgegebenen Buchstaben Wörter zum Thema Baum finden (Laminiert kann das Arbeitsblatt mehrmals eingesetzt werden.)

„Wörter im Baum“ → **M5.2**
Wörter unterscheiden nach Teile des Baumes; Früchte des Baumes; Lebensnotwendiges für den Baum

„Ein Baum wächst ganz allein“ → **M6.1**
Wachstumsphasen mit sechs Bildern und zugehörige Texte zuordnen.

„Aus einer Kastanie ein Baum wird“ → **M6.2**
Kurze Texte mit vier Bildern zuordnen.

„Laubbäume und Nadelbäume 1“ → **M7.1**
Sachtext – Laubbäume mit einem Versuch (Sauerstoffabgabe)

„Laubbäume und Nadelbäume 2“ → **M7.2**
Sachtext – Nadelbäume mit einem Versuch (Zapfen als Regenmelder)

„Bäume mit Blättern und Bäume mit Nadeln“ → **M7.3**
Blattadern mit Reibetechnik sichtbar machen. Zwei Versuche zur Wasserabgabe über die Blätter und zur Wasserverdunstung.

„Welche Bäume kennst du schon?“ → **M8.1**
Bilder von Bäumen, Blättern und Früchten den Namen zuordnen.



„Laubbaum oder Nadelbaum?“ → M8.2
Die Bilder der Bäume mit einem Blatt oder einer Nadel ergänzen.

„Blätter sind sehr unterschiedlich“ → M9.1
Zuordnung von Blattformen und Blatträndern. Versuch zur Bildung von Blattgrün.

„Blätterpuzzle“ → M9.2
Blätterhälften zusammenfügen. Blattpaare suchen.

„Bäume werden ganz schön alt“ → M10.1
Jahresringe auswerten. Baumalter berechnen.

„Im Frühjahr beginnt der Baum zu wachsen“ → M10.2
Den Wasserfluss im Baum mit dem Stethoskop hören. Baumhöhe ermitteln.

III. Weiterführung

Buchtipp:

„Hörst du die Bäume sprechen?“ – Peter Wohlleben; Oetinger Verlag; 100 Seiten; Ein Förscher erzählt für Kinder Erstaunliches über Bäume

„Das geheime Leben der Bäume“ – Peter Wohlleben; Ludwig Verlag; 99 €
<https://www.zdf.de/kinder/logo/kr-lara-foerster-wohlleben-100.html>

Internettipp:

<http://www.bio-div.de/nbaum/nbaumliste.html>: Liste der Nadelbäume Baum, Nadeln, Zapfen

<http://www.bio-div.de/baum/baumliste.html>: Liste der Laubbäume Baum, Frucht, Blatt

Videos:

<https://www.ardmediathek.de/tv/Die-Sache-mit-der-Maus/Internet-Sachgeschichte-Baum-h%C3%B6he-messen/Das-Erste/Video?contentType=video&documentId=145311&documentId=52363104>: Sachgeschichte mit der Maus, Baumhöhe messen

<https://vimeo.com/138523451>: Baumhöhenmessung

<https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/baumschule.php5>: Blattgrün

https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/baumschule_teil1.php5

https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/baumschule_teil2.php5

https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/baumschule_teil3.php5

https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/baumschule_teil4.php5

Der Weg vom Samen bis zum Stadtbäum – Videoreihe in 4 Teilen

Jedes Jahr am 25.4. ist der Tag des Baumes. In Deutschland seit 1952, in den USA seit 1872.



Bäume – Lehrerinfo

Warum sind Bäume für uns wichtig?

Ein Baum atmet und ernährt sich mit Hilfe seiner Blätter und Wurzeln. Bäume sind Sauerstoffspender und natürliche Luftbefeuchter. Sie produzieren Sauerstoff, den wir zum Leben brauchen. Jedes Mal, wenn wir ausatmen, produzieren wir das umweltschädliche Gas Kohlendioxid. Beim Einatmen nehmen wir Sauerstoff auf, den wir zum Überleben brauchen. Diesen Sauerstoff stellen Bäume und Pflanzen her. Dafür nehmen die Blätter das Kohlendioxid aus der Luft und Wasser aus dem Boden. Außerdem fangen die Blätter das Sonnenlicht ein. Aus diesen Zutaten stellen die Blätter wie in einer kleinen Fabrik Traubenzucker und Sauerstoff her. Dieser Vorgang nennt man Fotosynthese. Ohne die Fotosynthese gäbe es kein Leben auf der Erde.

Ein ausgewachsener Laubbaum mit über 200.000 Blättern kann an einem Sommertag fast 30 Millionen Liter Luft reinigen. Dabei gibt er fast 1000 Liter Sauerstoff an die Luft ab. Das reicht einen ganzen Tag für die Atmung von 10 Menschen. Wir produzieren nicht nur beim Ausatmen Kohlendioxid, sondern auch beim Autofahren, in der Industrie und beim Heizen. Je mehr wir davon in die Luft pusten, umso wichtiger ist der Wald, denn er kann zumindest einen Teil des Gases wieder in gute Luft verwandeln. Deshalb sind Wälder für uns überlebenswichtig.

An einem einzigen Sommertag kann ein ausgewachsener Laubbaum bis zu 500 Liter Wasser über die Wurzeln aus dem Boden aufnehmen. In einem Jahr entzieht ein solcher Baum dem Boden durchschnittlich 30.000 Liter Wasser und gibt es gereinigt über kleine Poren in den Blättern an die Luft ab. Dabei entsteht Verdunstungskälte. Durch die Verdunstung entsteht ein Sog, der das Wasser entgegen der Schwerkraft nach oben zieht. Im Durchschnitt verdunstet ein Baum über seine Blätter ca. 70 Liter Wasser pro Tag. Ein Hektar Buchenwald kann an einem Tag etwa 40.000 Liter Wasser an die Umwelt abgeben. Für das Klima in Städten und Dörfern sind Bäume daher von großer Bedeutung.

Die Wurzeln geben dem Baum Standfestigkeit. Manche Bäume wurzeln tief in der Erde, andere verteilen ihr Wurzelwerk eher flach im Boden. Die Wurzeln eines Baumes reichen unterirdisch etwa so weit wie seine Äste. Über die Wurzeln nimmt der Baum Wasser und Mineralstoffe aus dem Boden auf.

Das Holz ist schon immer von großer Bedeutung für die Menschen gewesen. Als Brennstoff, Material für Werkzeuge, aber auch als Baustoff wurde und wird Holz verarbeitet. Schiffe, Flugzeuge, Häuser und Brücken werden z. T. auch noch heute aus Holz gefertigt. Ganze Städte, wie z. B. Venedig in Italien, sind vollständig auf Holz gebaut. Die Häuser und Straßen stehen schon seit Jahrhunderten auf Holzstämmen im Meer. Eisen wäre längst verrostet. Schon vor über dreitausend Jahren baute man die erste Rechenmaschine, einen Abakus, aus Holz. Das Gehäuse des ersten Computers war ebenfalls aus Holz.