



Naturpfad - Chiemen

Arbeitsblätter für die Primarschule

1. bis 4. Schuljahr

Impressum

Auftraggeber
Konzept
Abbildungen

Bezirk Küssnacht
carabus Naturschutzbüro, Luzern
Ammann: Bäume und Sträucher des Waldes
Domont & Zaric: Waldführer für Neugierige
August 2011
© carabus Naturschutzbüro, Luzern
Für den Eigengebrauch frei gegeben

Ausgabe
Copyright

Liebe Lehrpersonen

Der Chiemen bietet für die Schulen des Bezirks Küssnacht einen vielseitigen Lernort mitten im Wald. Neben einem Rundweg mit 26 Pflanzenbeschreibungen und fünf Infotafeln, stehen zwei stufenbezogene Unterrichtsdossiers (1. - 4. Klasse, 5. - 6. Klasse) zur Verfügung. Als Ausgangspunkt für die Arbeitsaufträge kann das Waldschulzimmer am See benutzt werden, das eigens dafür eingerichtet wurde.

Ziele

Die Schüler/innen ...

- ... nehmen die Artenvielfalt im Wald bewusst wahr.
- ... bemerken die Vielfalt an Farben und Formen im Wald und gestalten mit ihr.
- ... stellen Unterschiede zwischen verschiedenen Baumrinden und Blattformen fest.
- ... lernen Pflanzenarten kennen.
- ... schätzen und schildern die Dimension von Alter und Grösse der Bäume.

Inhalt

Posten	Aktion	Form	Zeit
Suchbilder	suchen	PA	40'
Waldgeräusche	hören	EA	10'
mein Baum	beobachten und zeichnen	EA	15'
Blattabrieb	tasten und malen	EA	15'
Blattformen	unterscheiden und zuordnen	PA	20'
Borkenbilder	unterscheiden und zuordnen	PA	30'
Borkenabrieb	tasten und malen	EA	15'
vom Keimling zum Baum	beobachten und diskutieren	GA	20'
Baumdimensionen	beobachten und schätzen	EA und GA	15'
Blätterbild	gestalten	EA/PA	20'
Baumrätsel	lesen und suchen	EA/PA	40'

EA = Einzelarbeit; PA = Partnerarbeit; GA = Gruppenarbeit

Arbeitshinweis

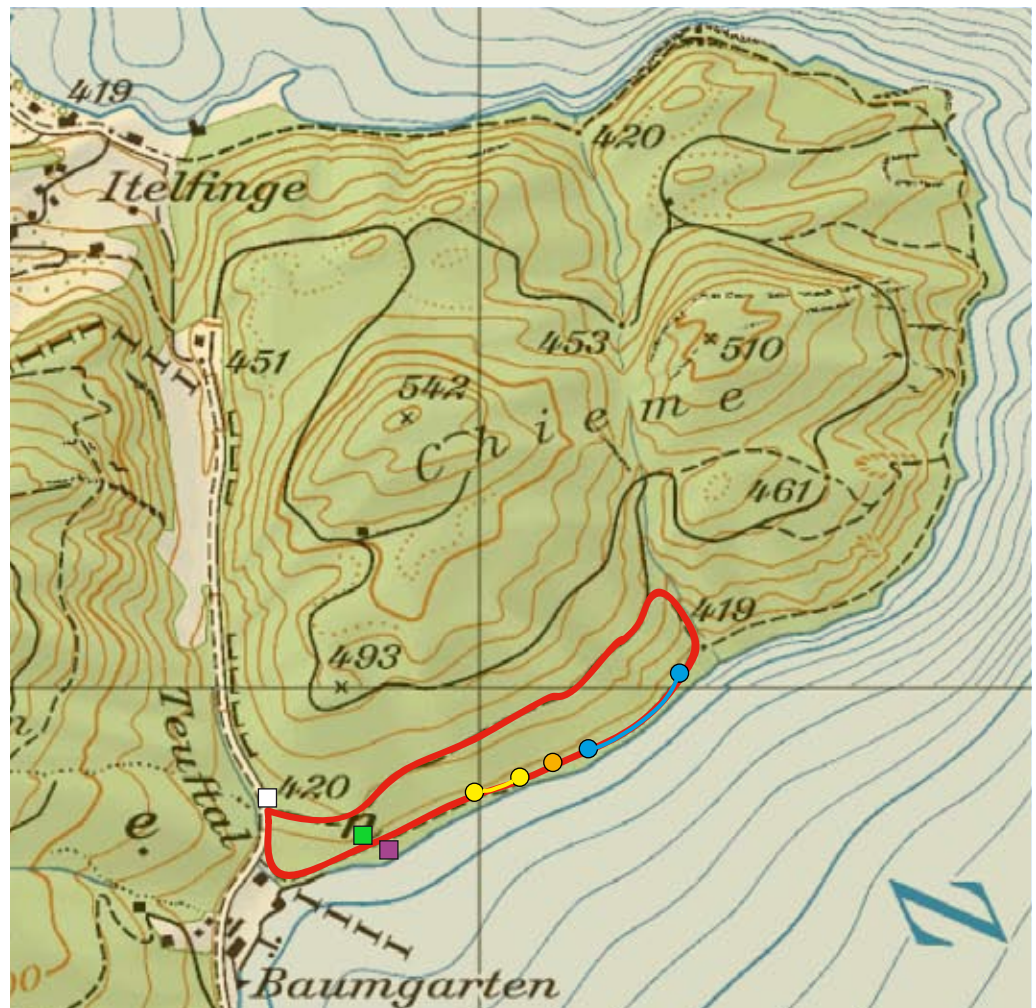
Dieses Dossier enthält modular einsetzbare Arbeitsblätter mit Auftragsbeschreibung. In vielen Fällen wird es jedoch zweckmässiger sein, wenn die Lehrperson die Aufträge mündlich anleitet. Für diesen Fall steht ein Waldheft zur Verfügung, welches separat herunter geladen werden kann. Dieses können die Schülerinnen als eigenes Notiz- und Skizzenheft verwenden und ihre persönlichen Beobachtungen festhalten.

Auf der Gebietskarte der nächsten Seite sind die ortsgebundenen Postenstationen eingezeichnet. Sie sind im Gelände mit einem Band der jeweiligen Postenfarbe gekennzeichnet. Alle anderen Aufträge sind ortsunabhängig und können irgendwo entlang des Rundweges gelöst werden. Die Bäume und Sträucher mit Hinweisschildern sind im Gelände mit einem roten Punkt markiert.








Rundweg

Am Ausgangs- bzw. Endpunkt des Naturpfades befindet sich eine Informationstafel zum Rundweg. Der Weg ist ca. 1.5 km lang. Die reine Wanderzeit beträgt 20 - 30 Minuten.

Gebietskarte



Legende

-  Ausgangs- bzw. Endpunkt
-  Postenabschnitt „Gehölzarten“
-  Posten „Baumdimensionen“
-  Postenabschnitt „Borkenbilder“
-  Rundweg
-  Waldschulzimmer
-  Bade- und Grillplatz

Waldschulzimmer

Das Waldschulzimmer befindet sich am See zu Beginn des Naturpfades. Drei Baumstämme bieten ein bis zwei Schulklassen Platz für den Unterricht im Wald. Das Schulzimmer ist nicht gedeckt.



Suchbilder

Ziel

den Wald in seiner ganzen Vielfalt wahrnehmen

Material

Schreibzeug

Ort

ganzer Naturpfad, Start beim Anfangspunkt des Naturpfades

Auftrag

Finde heraus, wo diese Fotos aufgenommen wurden und nummeriere sie in der richtigen Reihenfolge.



Waldgeräusche

Ziel

sich einen Überblick über die Geräusche des Waldes verschaffen

Material

Schreibzeug

Ort

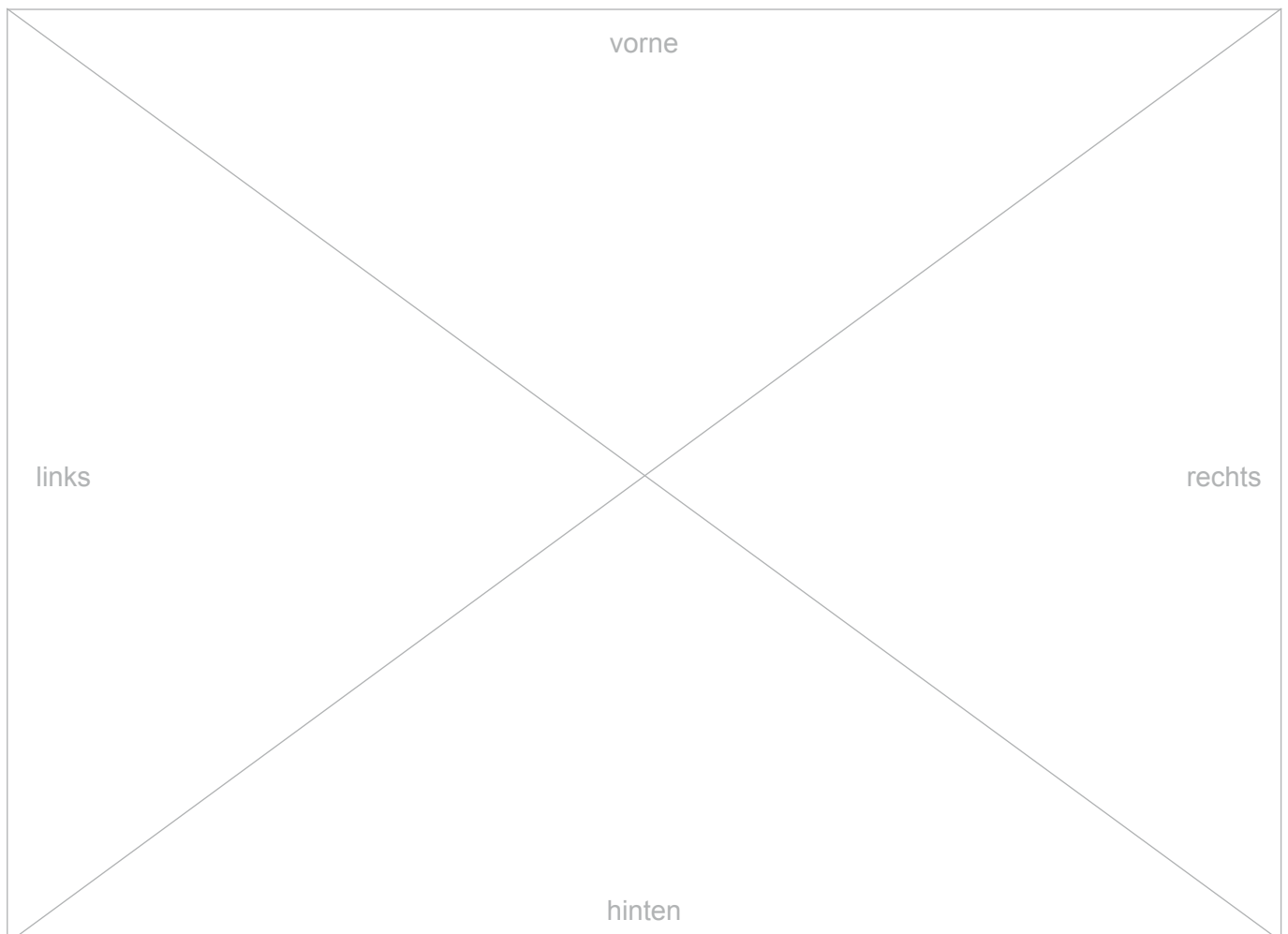
ein Platz deiner Wahl

Auftrag

Suche dir einen Platz im Wald, wo es dir bequem ist. Lausche nun 5 Minuten den Geräuschen des Waldes und fertige ein Geräuschbild an. Hierbei musst du selber ganz leise sein.

Lösungsvorschlag

Du kannst die Geräusche auf ganz unterschiedliche Art und Weise notieren: als Musiknoten, als Bilder, als Wörter oder Buchstabenfolgen. Stell dir vor, dass du dich in der Mitte des Bildes befindest. Das Geräuschbild soll auch angeben, aus welcher Richtung etwas zu hören ist.



mein Baum

Ziel

einen Baum kennen lernen

Material

Zeichenstifte, Schreibunterlage

Ort

ein Baum deiner Wahl

Auftrag

1. Suche dir einen Baum, der so dick ist, dass du ihn gerade noch umarmen kannst. Versuche beim Umarmen, seine Kraft zu spüren!
2. Setz dich an eine Stelle, wo du den Baum gut siehst und zeichne den Baum ab.



Blattabrieb

Ziel

die Struktur eines Blattes kennen lernen

Material

Grafit- oder Wachsmalstift, Schreibunterlage

Ort

ein Baum deiner Wahl

Auftrag

Pflücke von deinem Baum ein Blatt und fertige davon einen Blattabrieb an. Dafür legst du dein Blatt zwischen Schreibunterlage und Arbeitsblatt und trägst mit dem Malstift auf die unten markierte Fläche vorsichtig Farbe auf.



Blattformen

Ziel

Gehölzarten anhand ihrer Blattformen unterscheiden können

Material

Schreibzeug, Mäppchen oder Plastiktüte

Ort

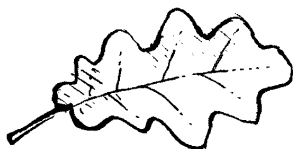
Postenabschnitt mit blauen Bändern im Gelände gekennzeichnet

Auftrag

1. Schreite den markierten Weg ab und zähle die Baum- und Straucharten, die du vom Weg aus unterscheiden kannst. Notiere dir die Anzahl.
2. Suche anhand der unten abgebildeten Blätter, die entsprechenden Gehölzarten und sammle als Beleg von jeder Art ein Blatt. Du kannst später aus den gesammelten Blättern ein kleines Blattherbar anlegen.

Notizen

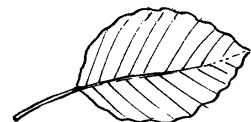
Anzahl Arten:



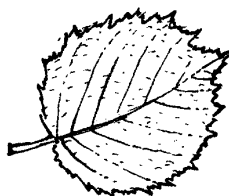
Eiche



Weissdorn



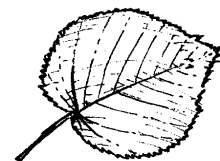
Rotbuche



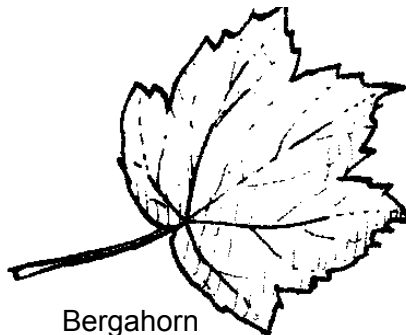
Hasel



Hartriegel



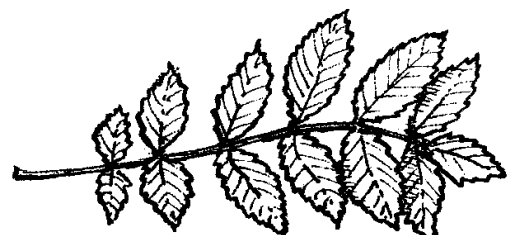
Linde



Bergahorn



Tanne



Esche

Borkenbilder

Ziel

typische Waldbäume an der Borke erkennen

Material

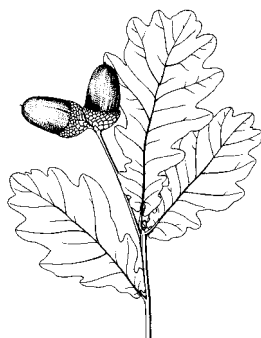
Schreibzeug, eventuell Augenbinde

Ort

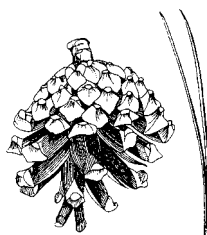
Postenabschnitt mit gelben Bändern im Gelände gekennzeichnet

Auftrag

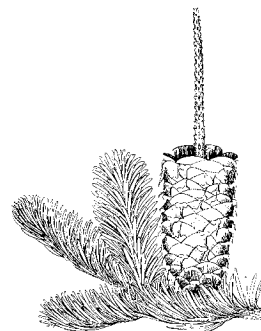
1. Bestimme die Baumart der abgebildeten Borken anhand der Zeichnungen und beschrifte die Bilder.
2. Lass dich von jemandem blind zu einem Baumstamm führen und versuche die jeweilige Baumart durch ertasten zu erkennen. Wiederhole diese Übung solange bis du die vier Baumarten sicher unterscheiden kannst.



Eiche



Föhre



Tanne



Buche

Borkenabrieb

Ziel

Beschaffenheit unterschiedlicher Borken kennen lernen

Material

Schreibzeug, Grafit- oder Wachsmalstift, Klebband

Ort

Postenabschnitt mit gelben Bändern im Gelände gekennzeichnet

Auftrag

Erstelle einen Borkenabrieb, indem du das Arbeitsblatt über die Borke klebst und mit einem Malstift über die unten markierte Fläche vorsichtig Farbe aufträgst.



vom Keimling zum Baum

Ziel

das Prinzip der Naturverjüngung verstehen

Material

Schreibzeug, Klebstreifen

Ort

an Stellen mit vielen Keimlingen

Auftrag

1. Suche den Waldboden nach jungen Bäumen ab. Findest du auch Buchenkeimlinge? Wenn ja, so klebe eine Pflanze unten ins vorgesehene Feld!
2. Grenze ein Quadrat mit Ästen ab und schätze, wie viele Keimlinge in der markierten Fläche wachsen. Führe diese Arbeit aus, ohne das Innere des Quadrates zu betreten.
3. Diskutiere mit deinen Mitschülern, wie gross die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein Keimling zu einem Baum aufwachsen kann.

Lösungsvorschlag

Buchenkeimlinge erkennst du an den beiden ersten Blättern, den sogenannten Keimblättern. Diese sind im Gegensatz zu anderen Baumarten rundlich.

Notizen

Anzahl Keimlinge im Rechteck: _____

weitere Feststellungen: _____

Buchenkeimling



Baumdimensionen

Ziel

die Dimensionen eines Baumes erfassen

Material

Schreibzeug, Messband

Ort

Baum mit orange-rotem Band gekennzeichnet

Auftrag

1. Lege dich einige Minuten unter die markierte Buche und schau dir den Baum möglichst genau an. Notiere, welchen Eindruck der Baum auf dich macht.
2. Schau dir den Baum auch aus Distanz an. Wie viele Schüler müssten sich wohl gegenseitig auf die Schultern stehen, um den Wipfel des Baumes zu erreichen.
3. Legt eure Hände nebeneinander an den Stamm des Baumes. Wie viele Kinderhände werden für den Stammumfang benötigt?
4. Was denkst du, wie alt der Baum wohl sein mag? Notiere dir die persönliche Schätzung.

Notizen

meine Beobachtungen:

Baumhöhe (Anzahl Schüler, die sich auf die Schultern stehen müssten)

Stammumfang (Anzahl Kinderhände)

geschätztes Alter:

Blätterbild

Ziel

seine Geschicklichkeit verbessern

Material

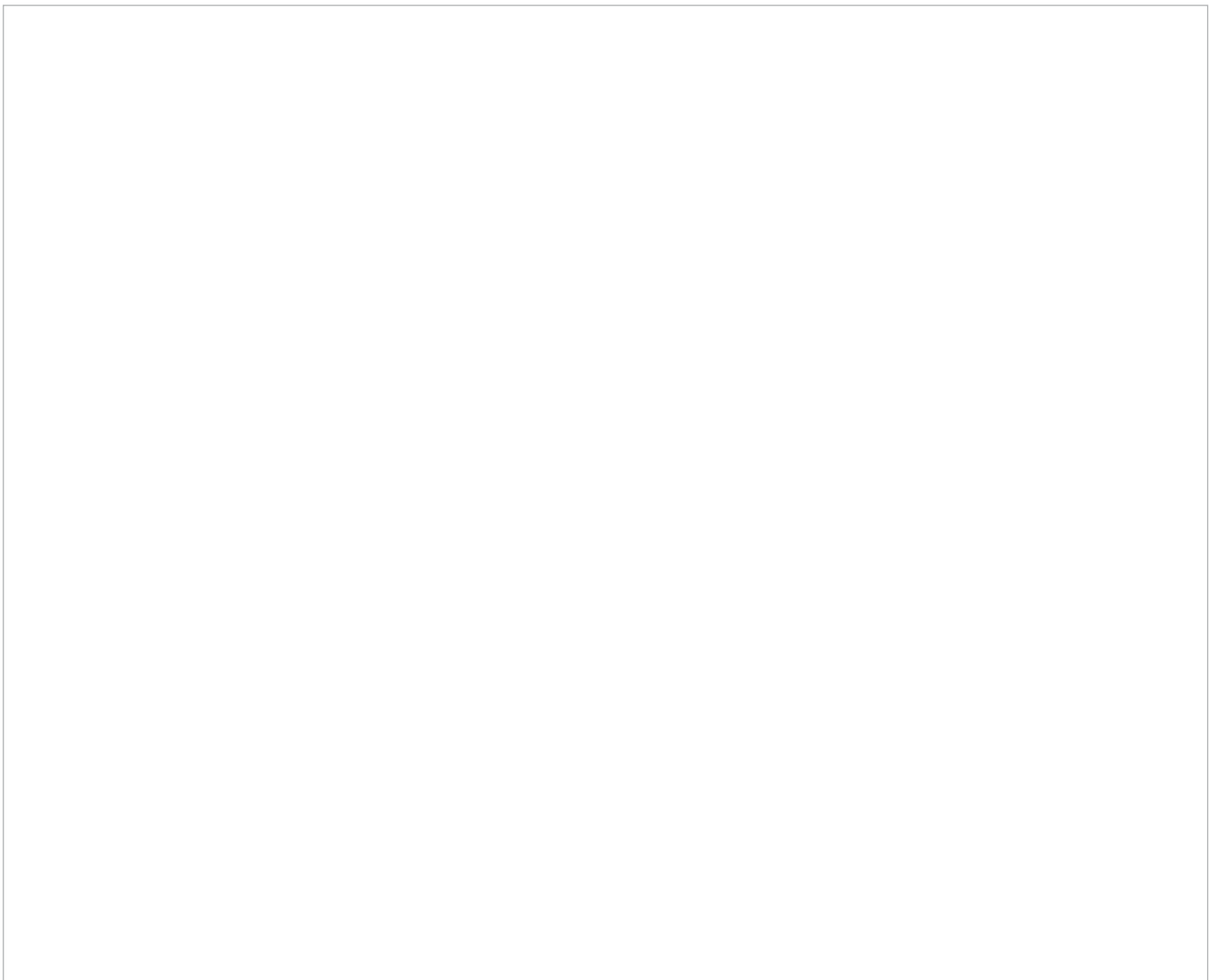
Fotoapparat

Ort

auf ebenem Waldboden

Auftrag

1. Suche dir ein ebenes Stück Waldboden. Entferne die herumliegenden Gegenstände, so dass ein gleichmässiger Bildhintergrund entsteht.
2. Suche dir nun schöne Blätter oder andere natürliche Gegenstände, die sich zum Basteln eignen und lege damit ein persönliches Bodenbild.
3. Lass das Bild nach der Fertigstellung von deiner Lehrperson fotografieren und klebe das Foto in den unten stehenden Rahmen.



Baumrätsel

Ziel

Besonderheiten der einheimischen Gehölze kennen lernen

Material

Schreibzeug

Ort

Naturpfad, Tafelstandorte

Auftrag

Für welche Baumarten treffen die folgenden Angaben zu? Finde anhand der Pflanzenbeschriftungen die richtigen Antworten.

Lösungshinweis

Folgende Arten stehen zur Auswahl:

Vogelbeere	Tanne	Bergahorn	Buche	Lärche
Feldahorn	Eiche	Hasel	Eibe	Linde

Der Baum trägt Blüten, aus denen ein wohlschmeckender, gesunder Tee hergestellt werden kann.

Die Beeren dieses Baumes enthalten viel Vitamin C und werden gerne von Vögeln gefressen.

Sie kann bis 50 Meter hoch werden und gehört damit zu den höchsten Bäumen Mitteleuropas.

Unsere Vorfahren kerbten Zeichen in Holzstäbe dieses Baumes. Der Name Buchstabe leitet sich davon ab.

Die Blätter dieses Baumes legte man früher ähnlich wie Sauerkraut ein, um sie als Gemüse zu essen.

In der Not wurde aus den Früchten dieses Baumes ein Kaffee-Ersatz hergestellt.

Die Nüsse dieses Strauches waren schon im Altertum begehrt.

Nach alten Sagen sind Wälder mit diesen Bäumen die Heimat der Waldfeen.

Aus dem elastischen, zähen Holz wurden im Mittelalter Pfeilbögen, Armbrüste und Speere hergestellt.

Der Baum vermehrt sich über geflügelte Früchte, sogenannte Schraubenflieger, die bis 100 m weit fliegen können.

Lösungen

Suchbilder

richtige Nummerierung von links oben nach rechts unten:
6, 9, 4, 1, 7, 3, 2, 5, 8

Blattformen

Mindestens 19 Gehölzarten auf Wegabschnitt (ohne Brombeere)

Borkenbilder

Beschriftung in folgender Reihenfolge: Eiche, Buche, Föhre, Tanne

Baumdimensionen

Baumhöhe: ca. 21 m

Stammumfang: ca. 1.65 m (auf Brusthöhe)

Alter: ca. 79 Jahre

Baumrätsel

Lösungen von oben nach unten: Linde, Vogelbeere, Tanne, Buche, Feldahorn,
Eiche, Hasel, Lärche, Eibe, Bergahorn

Abbildungsverzeichnis

Domont Ph. & Zaric N. 1999: Waldführer für Neugierige. 300 Fragen und Antworten über Wälder und Bäume. ISBN 978-3-85932-592-0; Werd Verlag AG Zürich

Amann G. 1984: Bäume und Sträucher des Waldes. J. Neumann-Neudamm KG Verlag, Melsungen.

ergänzende Unterrichtshilfen

Dinges E. 2001: Grundwissen Sachunterricht. Der Wald mit seinen Bäumen. 3./4. Schuljahr. Bergedorfer Kopiervorlagen. Persen Verlag.

Domont Ph. & Zaric N. 1999: Waldführer für Neugierige. 300 Fragen und Antworten über Wälder und Bäume. Werd Verlag Zürich.

Düsterhaus B. et al. 1997: Walderlebnisspiele. Mit Märchen und Detektivspielen den Wald entdecken. Verlag an der Ruhr.

Erkert A. 2006: Raus in den Wald. Spiele und Ideen rund um Wald und Wiese. Verlag Herder Freiburg im Breisgau.

Frommherz A. & Biedermann E. 2003: Kinderwerkstatt Bäume. Mit Kindern die Zauberwelt der Bäume und Sträucher entdecken. AT Verlag.

Lohri F. & Schwyter A. 2000: Treffpunkt Wald. Waldpädagogik für Forstleute. Ein Handbuch mit Arbeitsunterlagen, Ideen und Beispielen von Waldführungen. SILVIVA.

Mildner H.W. 2000: Themenmappe Wald + Kindergarten. ProKiga-Lehrmittelverlag.

Neumann A. & Neumann B. 1999: Waldfühlungen. Das ganze Jahr den Wald erleben. Naturführungen. Aktivitäten und Geschichtenfibel. Ökotopia Verlag Münster.

Sandhof K. & Stumpf B. 1999: Mit Kindern in den Wald. Wald-Erlebnis-Handbuch. Ökotopia Verlag Münster.

Tester U. 1995: Natur als Erlebnis. Eine Ideensammlung für Jugendliche. Zytglogge Verlag.

Niebert K. 2004: Umweltdetektiv. Erlebnisbogen Wald. Druck Center Meckenheim.

nützliche Internetseiten

www.baumkunde.de

www.bio.uni-frankfurt.de/didaktik/Baum/baumsite.html

www.lfi.ch/spaziergang

www.umweltspiele.ch

www.waldwissen.net

www.zukunftswald.de

www.zzzebra.de

Im Überblick: Pflanzenschilder und Infotafeln

obere Wegstrecke

- A Start, Infotafel mit Karte
- 1 Schwarzerle (neben Start)
- 2 Roter Holunder
- 3 Rotbuche
- 4 Fichte
- 5 Esche
- 6 Bergahorn
- 7 Stechpalme
- 8 Föhre
- 9 Lärche
- 10 Weisstanne
- 11 Nussbaum (Neupflanzung Mai 2011)
- 12 Stieleiche
- B Infotafel „Der Wald“

untere Wegstrecke am See

- 13 Vogelkirsche (Mitte absteigender Weg)
- C Infotafel „Totholz im See und Weiher“
- 14 Rote Heckenkirsche
- 15 Hartriegel
- 16 Liguster
- 17 Weissdorn
- 18 Schwarzdorn
- 19 Winterlinde
- 20 Wolliger Schneeball
- 21 Gewöhnlicher Schneeball
- 22 Hundsrose
- 23 Eibe
- 24 Feldahorn
- D Infotafel „Der strukturreiche Waldrand“
- Waldklassenzimmer
- 25 Bergulme
- 26 Hasel