



Waldtiere, Tümpeltiere, Bachtiere, Bäume und
Sträucher im Kaltbachtal

Arbeitsmaterialien für den Unterricht in der Grundschule, in Kindergärten und in Kindergruppen



Kopiervorlagen für Arbeitsblätter
Anregungen für den Unterricht
Fächerübergreifende Projekte und Spiele
Exkursionen ins Kaltbachtal



Inhaltsverzeichnis

Thema 1: Tümpeltiere

Grasfrosch oder Erdkröte?
Teichmolch oder Bergmolch?
Ein Tümpel im Schuhkarton
Der Wasserläufer
Wer gehört zu wem?
Ein Tümpeltiere Memory

Thema 2: Bachtiere

Forschen und Beobachten am Bach
Mein Bachkalender
Beobachtungsbogen Bach
Die Köcherfliegenlarve
Wir basteln ein Wasserfernglas
Wie sauber ist ein Bach?



Thema 3: Waldtiere

Der Buntspecht

Ein Steckbrief über den Feuersalamander

Fledermausquiz

Der Leuchtkäferbaum

Warum leuchten Glühwürmchen?

Ein Glühwürmchengedicht

Wie Tiere überwintern

Wer bin ich? - Waldtiernamen

Was frisst dieses Tier?

Naseweis & Co. - 4 Waldtierspiele

Thema 4: Bäume und Sträucher

Auf Blättersuche im Wald

Die Teile eines Baumes

Aufgaben der Teile eines Baumes

Welche Bäume haben sich hier versteckt?

Blätterkunst

Ein Baum Memory

Finde die Blätter

Welches Blatt ist das?

Thema 5: Kalfbachtal vorher & nachher

Kalfbachtal vorher & nachher

Weitere Arbeitsblätter:

Eine Phantasiereise in den Wald
Wer versteckt sich hier?



Grasfrosch oder Erdkröte?

Welche Information gehört zu wem? Ordne die passende Information dem richtigen Bild zu.



Legt „Laichballen“ mit bis zu 4000 Eiern, die sich fladenförmig im Wasser ausbreiten

Groß, braun und am ganzen Körper mit Warzen bedeckt

Hat keine Schallblase

Bräunlich mit dunklen Flecken

Männchen haben eine Schallblase, mit der sie laut quaken können

Wickelt „Laichschnüre“ von 3-5 Metern Länge im Wasser um Pflanzen oder Äste

Hat starke Hinterbeine, mit denen er bis zu 1 Meter weit springen kann



Teichmolch und Bergmolch

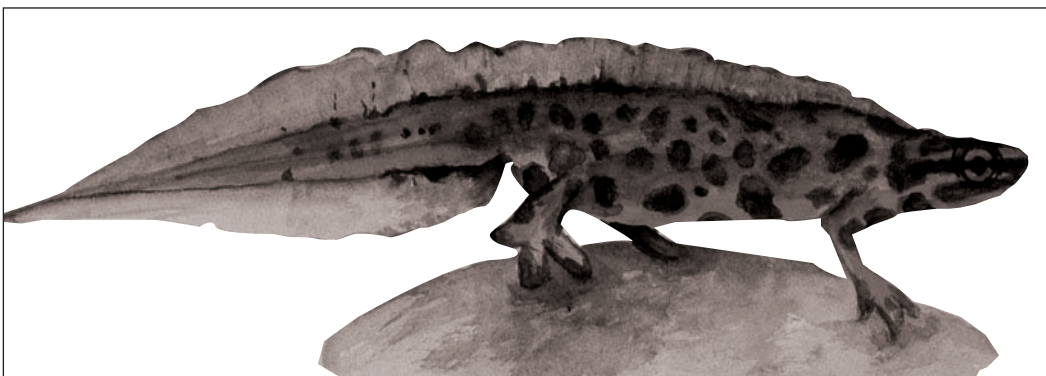
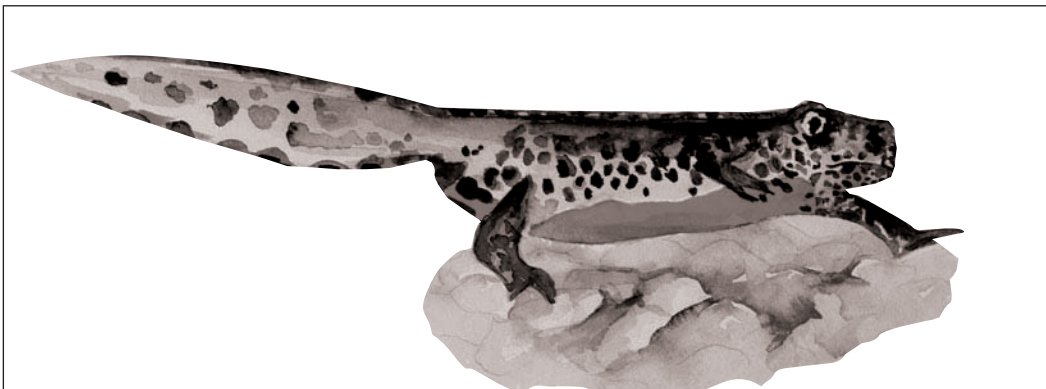
Teichmolch und Bergmolch sind unsere häufigsten Molcharten. Im Frühjahr ziehen sie ins Gewässer, um sich dort zu paaren und zu laichen. Das Weibchen legt dann ungefähr 300 Eier einzeln an Wasserpflanzen ab. Aus dem Ei schlüpft die Molchlarve. Diese entwickelt sich dann zum Molch. Im Sommer verlässt der Molch das Wasser, um unter feuchten Steinen oder im morschen Holz zu überwintern. Molche fressen gern Würmer, Nacktschnecken oder kleine Insekten.

Das **Bergmolchmännchen** erkennst du gut an seiner bläulichen Färbung. Am Bauch ist er kräftig orange gefärbt.

Das **Teichmolchmännchen** ist eher gelb-bräunlich gefärbt und hat einen großen auffälligen Rückenkamm.

Aufgabe:

Male die beiden Molcharten in den richtigen Farben an. Wer ist wer?
Schreibe den richtigen Namen zu jedem Molch!



Basteln und Malen

Ein Tümpel im Schuhkarton



Material:

Einen Schuhkarton für jedes Kind, Wasserfarbe, Pinsel, Stifte, Kleber, Schere, Tonpapier, Nylonfaden, Zahnstocher, Transparentpapier, (Sand oder Erde für den Tümpelboden)

Dauer:

circa 2 Stunden

Anleitung:

Um deinen Tümpel im Schuhkarton zu gestalten, **male ihn von innen mit blauer Wasserfarbe an**. Nun kannst du verschiedene **Tümpeltiere** und **Wasserpflanzen** malen und ausschneiden, die später in deinem Tümpel wohnen sollen.

Die Wasserpflanzen kannst du jetzt unten abknicken und den Knick auf den Tümpelboden kleben, so dass sie im Tümpel stehen. Die Tiere kannst du an einem Nylonfaden befestigen. Das andere Ende des Nylonfadens wird an einem Zahnstocher festgemacht. Dann pickst du ein Loch durch den Deckel des Schuhkartons und fädelst den Nylonfaden und den Zahnstocher durch das Loch, **sodass das Tier nun im Schuhkarton schwebt**. Der Zahnstocher ist auf der Außenseite des Deckels und sorgt dafür, dass dein Tier nicht runterfällt.

Wenn du etwas mehr Licht in deinem Tümpel haben willst, kannst du oben in den Deckel oder an die Seitenwände Löcher schneiden, die du dann mit blauem Transparentpapier überklebst. Dort, wo keine Wasserpflanzen am Boden kleben, kannst du etwas Kleber verteilen, und dann Sand darauf schütten.

Schneide nun vorne ein Loch in deinen Schuhkarton, damit du deinen Tümpel von außen beobachten kannst!

Der Wasserläufer

Der Wasserläufer gehört zu den Wanzen. Er kann ungefähr einen Zentimeter lang werden. Der Körper und seine sechs Beine sind mit wasserabweisenden Härchen bedeckt. Diese Härchen und die Oberflächenspannung des Wassers ermöglichen es dem Wasserläufer, sich auf der Wasseroberfläche fortzubewegen. Die vier Hinterbeine sind sehr lang, auf der Wasseroberfläche sehen sie wie ein großes X aus. Der Wasserläufer kann sich mit großer Geschwindigkeit über die Wasseroberfläche bewegen.

Versuch: Warum geht der Wasserläufer nicht unter?

Material:

2 Schüsseln
2 Büroklammern aus Metall
Löschpapier
Leitungswasser
Spülmittel



Anleitung:

Fülle die beiden Schüsseln mit Leitungswasser. In eine Schüssel gibst du zusätzlich ein paar Tropfen Spülmittel. Dann legst du jeweils eine Büroklammer auf ein kleines Stück Löschpapier. Setze in jeder Schüssel vorsichtig ein Löschpapier mit Büroklammer ab. Was kannst du beobachten? Was macht das Spülmittel mit dem Wasser?

Erklärung:

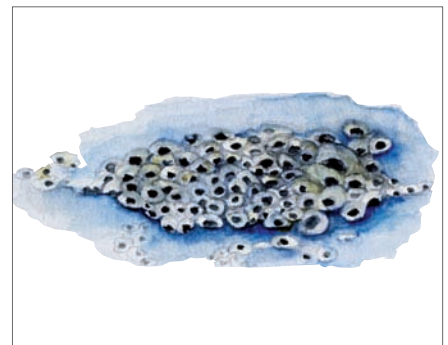
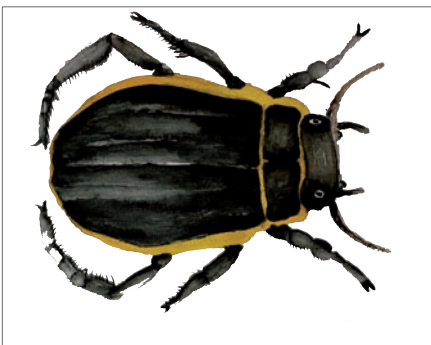
In der Schüssel ohne Spülmittel sinkt das Löschpapier nach einiger Zeit ab, die Klammer bleibt oben. Das Wasser hat eine Oberflächenspannung. Die kannst du dir wie viele kleine Wasserteilchen vorstellen, die dicht zusammenhaften und so eine Art Netz bilden. Dieses Netz hält die Büroklammer oben. In der Schüssel mit Spülmittel wird dieses Netz aus Wasserteilchen zerstört, sodass die Büroklammer nach unten sinkt.

Auch der Wasserläufer nutzt dieses Netz aus Wasserteilchen, die Oberflächenspannung, um auf dem Wasser zu laufen.

Wer gehört zu wem?

Auf der linken Seite siehst du die erwachsenen Tiere - auf der rechten Seite die jungen Tiere. Welches junge Tier passt zu welchem erwachsenen?

Aufgabe: Verbinde die beiden passenden Tiere durch einen Strich miteinander!



Tümpeltiere Memory

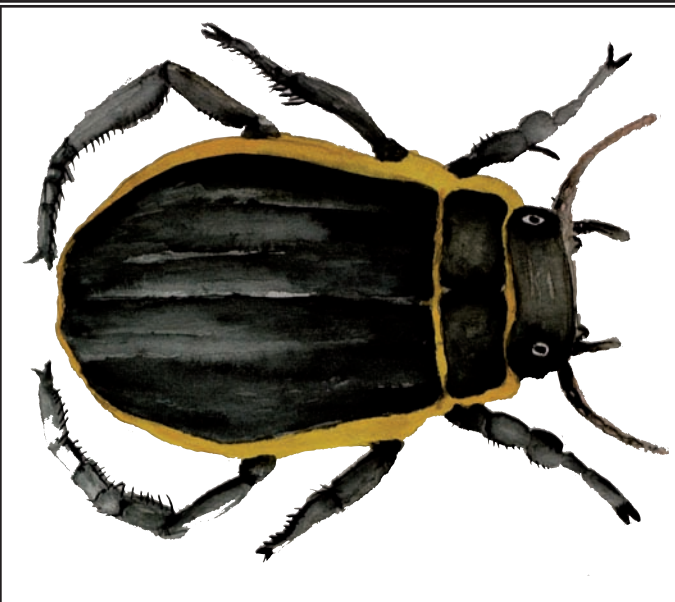
Einfach die Memorykarten ausschneiden
und Memory spielen!



Bergmolch



Erdkröte



Gelbrandkäfer



Rückenschwimmer



Grasfrosch



Kleinlibelle



Teichmolch



Wasserläufer



Kaulquappe

Forschen und Beobachten am Bach



Der Bach bietet vor allem in der Zeit von März bis Juli einen spannenden Lebensraum für interessierte Bachforscher. Du kannst hier über und unter Wasser die unterschiedlichsten Insektenarten entdecken und Amphibien wie den Feuersalamander beobachten.

Eine Expedition an den Kaltbach

Vorbereitung und Material:

Um den Bach gut untersuchen zu können, brauchst du verschiedene Materialien. Hier findest du eine Liste mit den wichtigsten Sachen:

- rutschfeste Schuhe

(am besten du trägst Gummistiefel, um auch in den Bach hineingehen zu können)

- Becherlupe

(darin könnt ihr die Tiere vergrößert beobachten. Auf dem Arbeitsblatt „Wir basteln ein Wasserfernglas“ findet ihr eine Anleitung, wie ihr ein Wasserfernglas selber basteln könnt.)

- eine weiße Beobachtungsschale oder ein Glas zum Tiere sammeln und beobachten

(der weiße Untergrund ist hilfreich, um die Tiere besser erkennen zu können)

- einen Kescher zum Tiere fangen oder ein feinmaschiges Küchensieb

- einen feinen Haarpinsel *(um damit die Tiere vorsichtig von im Wasser liegenden Steinen abzulösen)*

- einen Beobachtungszettel oder das Beobachtungsarbeitsblatt und einen Stift zum Notieren

- eine Kamera zum Fotografieren *(Lehrer/in, Erzieherin)*



Regeln für die Expedition

Der Bach bietet für viele Tiere und Pflanzen ein Zuhause. Wenn du den Lebensraum untersuchst, sei vorsichtig mit Tieren und Pflanzen und respektiere ihr Zuhause !
Achtung: Alle Amphibien, auch deren Eier und die Kaulquappen stehen unter Naturschutz und dürfen nicht mitgenommen werden! Wenn du Tiere beobachtet hast, lass sie vorsichtig wieder dort frei, wo du sie gefunden hast!



Beobachten und Forschen

Wenn ihr am Bach angekommen seid, verhaltet euch erstmal ruhig und lauscht und schaut einfach nur. Was könnt ihr hören und sehen? Welche Geräusche macht der Bach? Welche Tiere könnt ihr so schon entdecken?

Zum Forschen bildet ihr am besten Kleingruppen von bis zu vier Personen. So könnt ihr euch auf verschiedene kleine Forschungsgebiete aufteilen. Sucht euch für eure Untersuchungen eine geeignete flache Stelle im Bach aus, die nicht zu rutschig ist.
Passt auf, dass ihr keine Tiere aufschreckt und Pflanzen kaputt tretet!

Um die Tiere entdecken zu können, müsst ihr euch ruhig verhalten. **Ausgerüstet mit einer Becherlupe, einer Beobachtungsschale, einem Wasserfernglas und einem Kescher kann es losgehen. Tiere verstecken sich auch unter im Wasser liegenden Steinen und Hölzern. Wenn ihr unter Steinen und Hölzern nach Tieren gesucht habt, legt sie wieder vorsichtig ins Wasser zurück.**

Füllt zuerst ein wenig Wasser in die Beobachtungsschale und in euer Becherglas. Sucht nun mit dem Kescher oder einem Sieb im Wasser und an Wasserpflanzen vorsichtig nach Tieren und füllt sie sofort in die Beobachtungsschale. Ein feiner Haarpinsel kann euch beim Ablösen der Tiere helfen. **Könnt ihr erkennen, welches Tier ihr gefunden habt?**

Beobachtet es vergrößert in eurem Becherglas. Wie bewegt sich das Tier? Wie sieht es aus? Könnt ihr erkennen, welches Tier ihr gefunden habt?
Notiert auf eurem Zettel, welches Tier ihr gefunden habt.
Gebt die Tiere danach wieder vorsichtig ins Wasser zurück.



Mein Bachkalender

Wie verändert sich der Kaltbach im Laufe des Jahres? Wie sieht er im Winter aus? Welche Pflanzen kannst du im Sommer finden? Welche Tiere sind im Frühling aktiv?

Der Kaltbach verändert sich jeden Monat. Um diese Veränderungen selbst zu entdecken, könnt ihr euren eigenen Bachkalender erstellen. Dazu solltet ihr etwa einmal im Monat an den Kaltbach gehen und beobachten, wie der Bach jetzt aussieht. Sammelt Informationen, Fotos oder Pflanzenteile, um damit euren Bachkalender zu erstellen.

Material:

- ein Blatt Papier für jeden Monat
- Stifte, Kleber, Schere
- eine Fotokamera
- Materialien, die ihr am Bach gefunden habt

Vorschläge, was ihr am Bach beobachten könnt:

Daten:

Monat, Datum, Jahreszeit

Bach:

Wassertemperatur

Wassertiefe an einer bestimmten Stelle

Geräusche, die der Bach macht

Farbe des Wassers

Tiere:

Welche Tiere kannst du entdecken?

Welche Insekten und Kleintiere konntest du finden?

Welche Vögel siehst du am Ufer?

Gibt es Tierspuren?

Pflanzen:

Welche Pflanzen wachsen am Bach?

Welche Pflanzen wachsen im Wasser?

Gibt es viele oder eher wenige Pflanzen?

Wie verändern sich die Pflanzen im Laufe des Jahres?

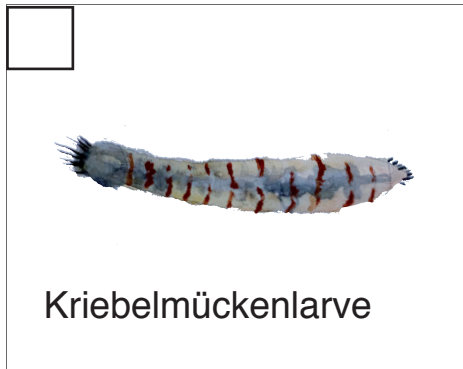
Forscher und Entdecker im Kaltbachtal

Beobachtungsblatt

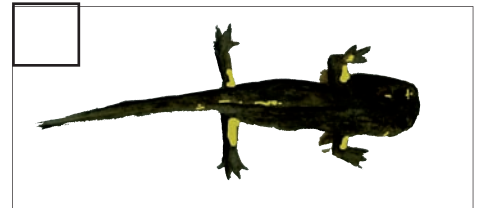
Welche dieser Tiere konntest du bei deiner Expedition an den Kaltbach entdecken?
Mache ein Kreuz in das Kästchen neben dem Tier, wenn du es gefunden hast.



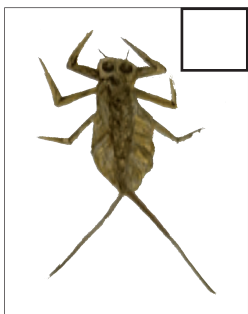
Köcherfliegenlarve



Kriebelmückenlarve



Feuersalamanderlarve



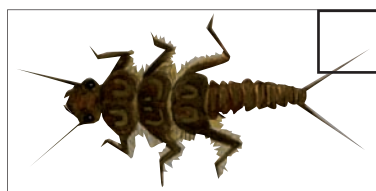
Eintagsfliegenlarve



Flussnapfschnecke



Dreieckstrudelwurm



Steinfliegenlarve



Bachflohkrebs

Diese Tiere habe ich
noch entdeckt:

Die Köcherfliegenlarve und ihr Köcher -

Ein Zuhause aus Stöckchen, Steinen, Sand und Pflanzenteilen



Köcherfliegenlarven leben im Süßwasser, wie zum Beispiel in einem Bach oder einem Teich. Dort spinnen sich viele Larven einen Köcher, um ihren weichen Hinterleib zu schützen. Dazu benutzen sie einen Spinnfaden und, je nach Art die unterschiedlichsten Materialien, wie Steinchen, Sand, Holzstöckchen oder Pflanzenteile. Nicht alle Arten der Köcherfliegenlarven haben jedoch einen Köcher. Hier siehst du zwei verschiedene Arten mit Köcher und eine Larve ohne Köcher.



Köcherfliegenlarve mit Köcher



Köcherfliegenlarve mit Köcher



Köcherfliegenlarve ohne Köcher

Gestalte deine eigene Köcherfliegenlarve!

Material:

Papier, Buntstifte oder Wasserfarben, Naturmaterialien wie Steinchen, Blätter, Holzstöckchen, Grashalme oder Erde, Klebstoff

Aufgabe:

Male mit Buntstiften oder Wasserfarben eine Köcherfliegenlarve mit Köcher in ihrem natürlichen Lebensraum. Schmücke nun den Köcher mit Pflanzmaterialien, kleinen Steinchen, Holzstückchen oder Erde, die du draußen sammelst. Klebe die Materialien, die du gefunden hast, auf den Köcher. Fertig ist deine eigene Köcherfliegenlarve!



Wir basteln ein Wasserfernglas

Mit dem Wasserfernglas kannst du Tiere und Pflanzen in ihrem Lebensraum unter Wasser beobachten und sogar vergrößert anschauen!

Material pro Kind/Gruppe:

*eine leere Konservendose,
einen Dosenöffner, Frisch-
haltefolie, Gummiringe oder
wasserfestes Klebeband*

Dauer:

circa 20 Minuten zum Basteln

Anleitung:

Mit dem Dosenöffner entfernt ihr den Boden der Konservendose, so dass diese nun 2 Öffnungen hat: oben und unten. Dann spannt ihr etwas Frischhaltefolie über die Öffnung, und befestigt sie weiter oben an der Dose mit Gummiringen oder wasserfestem Klebeband. **Achtung: Die Gummiringe müssen fest spannen, damit kein Wasser eindringen kann!**

Nun könnt ihr euer Wasserfernglas zum Beobachten am Bach benutzen. Taucht es dafür ein Stückchen unter Wasser und schaut hindurch. Durch die Frischhaltefolie könnt ihr die Unterwasserwelt klar beobachten! **Unter Wasser wölbt sich die Folie nach innen, sodass ihr wie durch eine Lupe hindurchschauen könnt und alles etwas vergrößert seht.**



Wie sauber ist der Kaltbach?







Bachtiere zeigen die Gewässergüte an!

In jedem Bach kannst du unterschiedliche Tiere finden. Das liegt daran, dass manche Tiere gern in sehr sauberem Wasser leben, andere fühlen sich aber in verschmutztem Wasser viel wohler. Je nach dem, welche Tiere du im Wasser findest, kannst du sagen, ob es sich um einen sauberen oder eher verschmutzten Bach handelt.

Aufgabe: Suche nun mit einem Sieb oder einem Kescher, einer Becherlupe und einer weißen Beobachtungsschale an einer Stelle im Bach nach kleinen Tieren im Bach. Suche auch unter verschiedenen Steinen und Holz im Schlamm. Sammelt nicht mehr als zehn Tierchen von einer Art.

Zählt nun nach, wie viele Tiere ihr von welcher Art gefunden habt und tragt es unten in die Tabelle ein. Wenn ihr alle Tiere notiert habt, könnt ihr sie wieder freilassen!

Zählt am Ende nach, in welcher Spalte ihr die meisten Tierchen gefunden habt

<p>Güteklasse 1: Sauberes Wasser</p> <p>Gesamtanzahl der gefundenen Tiere:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-left: 100px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Steinfliegenlarve</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Köcherfliegenlarve</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Strudelwurm</p>
<p>Güteklasse 2: Leicht verschmutztes Wasser</p> <p>Gesamtanzahl der gefundenen Tiere:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-left: 100px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Bachflohkrebs</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Eintagsfliegenlarve</p>	
<p>Güteklasse 3: Stark verschmutztes Wasser</p> <p>Gesamtanzahl der gefundenen Tiere:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-left: 100px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Anzahl: <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; display: inline-block;"></div> </div> <p>Wasserassel</p>		



Der Buntspecht - Trommeln statt Singen!

Den Buntspecht kannst du besonders gut an seinem Trommeln an Bäumen erkennen. Mit den schnellen Trommelschlägen, die circa 2 Sekunden dauern **lockt das Buntspechtmännchen die Weibchen an und markiert sein Revier.**

Aber auch für die Ernährung ist sein kräftiger Schnabel wichtig: mit einigen **Schnabelhieben** holt er mit Hilfe seiner Schleuderzunge mit Widerhaken Insekten und Larven unter der Baumrinde hervor. Im Winter ernährt sich der Buntspecht auch von Samen aus Zapfen von Nadelbäumen. Dazu legt er den Zapfen in Baumspalten, um ihn dort mit seinem Schnabel zu bearbeiten. In und unter diesen **Spechtschmieden** findest du oft Nahrungsreste einer Spechtmahlzeit.

Die Körpermerkmale des Buntspechts

Der Buntspecht hat ganz bestimmte Körpermerkmale, die ihm bei seiner Lebensweise nützlich sind.

Aufgabe:

Ordne die Körperteile mit einem Strich richtig zu und überlege, wofür der Specht sie gut gebrauchen könnte.



Stützenschwanz

Schleuderzunge
mit Widerhaken

Meißelschnabel

Kletterfüße

Aufgaben:



Ein Steckbrief über den Feuersalamander

Infotext:

Der Feuersalamander gehört zu den Amphibien. Er lebt also im Wasser und am Land. Er kann bis zu 20 Zentimeter lang werden.

Das Besondere am Feuersalamander ist seine auffällige Färbung mit leuchtend gelben Flecken oder Streifen auf seinem glänzenden Körper.

Diese **Färbung** hat er, um **Fressfeinde** abzuschrecken. Sie zeigt, dass er ungenießbar und sogar giftig ist. Trotz der grellen Farben sieht man ihn nur selten, da er sich tagsüber immer gut unter Steinen und Holzstückchen versteckt. Erst in der **Dämmerung geht er auf Nahrungssuche**. Dann macht er hauptsächlich Jagd auf **Schnecken, Regenwürmer und Insekten**.

Der Feuersalamander

Größe: _____

Farbe: _____

Lebensraum: _____

Nahrung: _____

Besonderes: _____

Male ein Bild von einem Feuersalamander und klebe es hier auf!



Richtig oder falsch?

Ein Steckbrief über die Fledermaus

Haben Fledermäuse wirklich Federn? Was fressen Fledermäuse überhaupt?
Und wie schlafen Fledermäuse?

Mit diesem Quiz kannst du dein Wissen über Fledermäuse testen. Markiere einfach mit einem bunten Stift auf der rechten Seite, ob die Aussage richtig oder falsch ist - die bunt markierten Buchstaben ergeben dann ein Lösungswort.

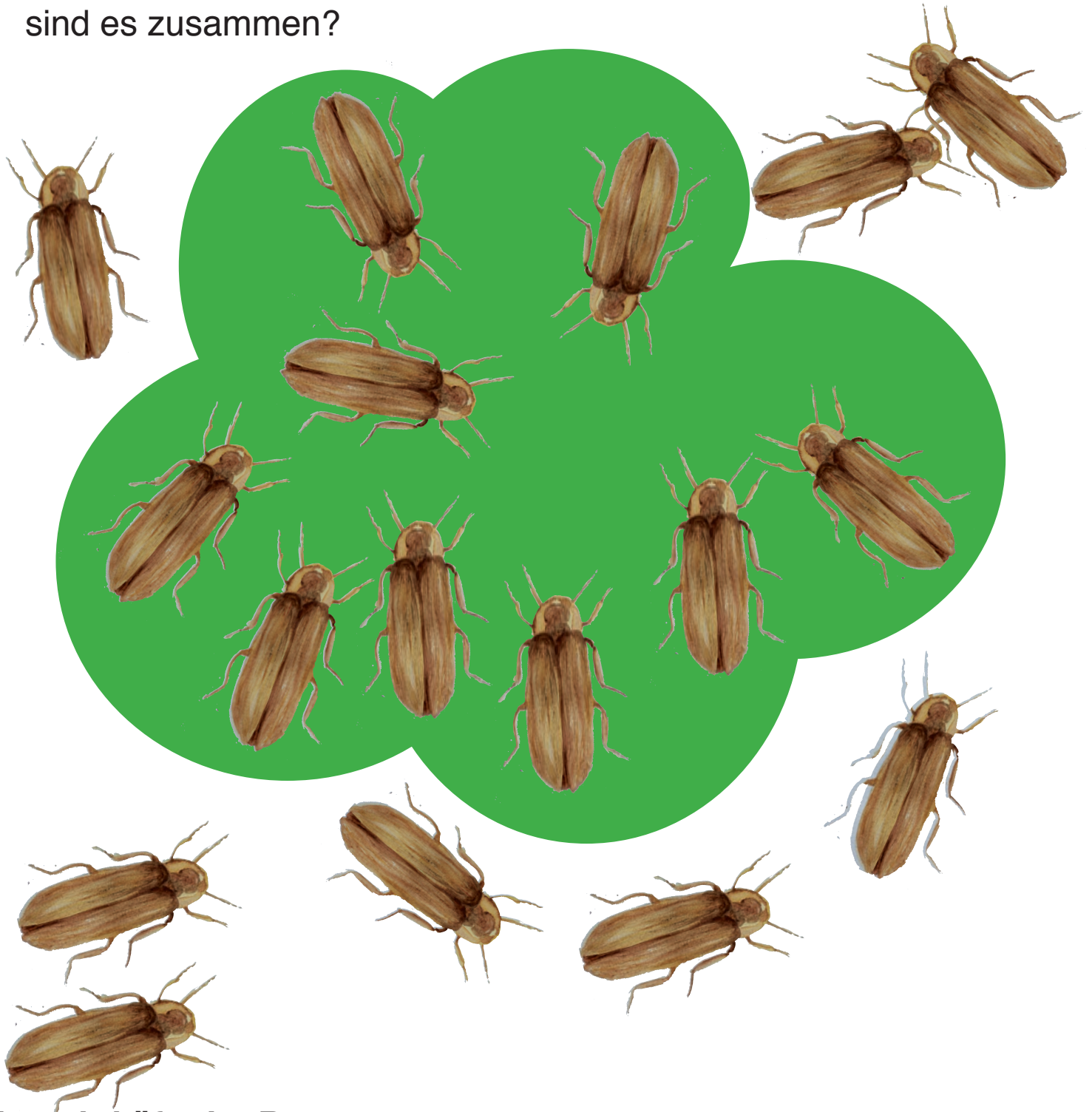
	WAHR	FALSCH
1. Fledermäuse haben Federn.	W	Z
2. Fledermäuse sind Vögel.	A	W
3. Fledermäuse sind Säugetiere.	E	O
4. Die Fledermauskinder saugen an den Zitzen der Mutter	R	I
5. Ihre Vorderbeine enden in langen Fingern.	G	T
6. Sie erkennen am Echo ihrer Laute die Hindernisse.	F	E
7. Fledermäuse jagen keine Insekten.	A	L
8. Vor dem Abflug schauen sie nach links und rechts	L	E
9. Bevor sie abfliegen rufen sie in alle Richtungen.	D	T
10. Sie haben ein genaues „Hörbild“ ihrer Umgebung im Kopf.	E	U
11. Fledermäuse sind keine guten Jäger	N	R
12. Fledermäuse stoßen Laute im Ultraschallbereich aus.	M	A
13. Viele Fledermausarten schlafen mit dem Kopf nach unten.	A	S
14. Fledermäuse überwintern als Einzelgänger.	L	U
15. Sie schlafen oft in Felsspalten oder Baumhöhlen	S	I

Lösungswort: _____

Der Leuchtkäferbaum

Wieviele Leuchtkäfer zählst du?

Aufgabe: Zähle die Leuchtkäfer im Baum. Wieviele sind es?
Zähle nun die Leuchtkäfer, die nicht im Baum sitzen. Wieviele sind es zusammen?



Leuchtkäfer im Baum: _____

Leuchtkäfer außen: _____

Alle Leuchtkäfer auf dem Bild: _____



Leuchtende Käfer - Warum leuchten Glühwürmchen?

Wir kennen sie als Glühwürmchen, die kleinen Käfer, die vor allem im Juni und im Juli durch Garten und Wälder schwirren, und dabei leuchten. Eine Kerze leuchtet ungefähr 1000 mal so stark wie ein Leuchtkäfer.

Wie kann ein Leuchtkäfer leuchten?

Unter seiner Körperoberfläche hat der Leuchtkäfer Leuchtzellen. Diese können durch eine chemische Reaktion leuchten. Allerdings leuchten unsere „Glühwürmchen“ nur nachts, da man dann ihr Licht besser sehen kann.

Warum leuchten Leuchtkäfer überhaupt?

In der Paarungszeit wollen Leuchtkäfermännchen die Weibchen anlocken. Je nach Glühwürmchenart gibt es verschiedene Leuchtsignale. Das Leuchten dient also der Fortpflanzung. In den Tropen gibt es aber auch Glühwürmchen, die leuchten, um Kröten zu zeigen, dass sie überhaupt nicht schmecken. Andere Arten locken mit dem Leuchten Beute in ihr Netz.



Bei einer
Abendexkursion im
Kaltbachtal Ende Juni
könnt ihr zahlreiche
Leuchtkäfer entdecken!

Nachts allein im Wald

Ein Glühwürmchengedicht

Einmal ging ich allein durch den Wald
Es war dunkel und auch ziemlich kalt.

Vor Dunkelheit konnte ich meine Hand nicht vor den Augen
sehen
Ich hörte nur den Wind um meine Ohren wehen.

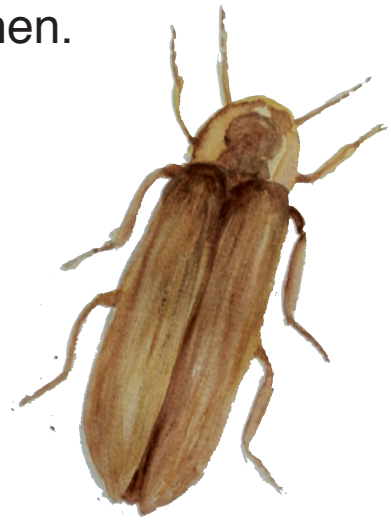
Da fiel ich über Stock und Stein
Ich fühlte mich verzweifelt und sehr klein.

Plötzlich sah ich ein Licht vor mir flackern
Und hörte ein kleines Tierchen knackern.

Konnte das tatsächlich ein Leuchtkäfer sein?
Ein freundliches Glühwürmchen klein?

Langsam stand ich auf und folgte dem Tier
Behutsam leuchtete es den Weg mir!

So fand ich aus dem Wald heraus
Dank des Leuchtkäfers kam ich wieder nach Haus!



Aufgabe: Lest das Gedicht laut in der Klasse vor.
Wie findet die Person wieder aus dem Wald hinaus?
Malt ein Bild zu dem Gedicht oder denkt euch ein eigenes
Glühwürmchengedicht aus.



Wie Tiere überwintern - Winterschlaf und Winterruhe

Schneestürme, Eiseskälte und kaum Nahrung zu finden – wie überstehen Tiere diese Jahreszeit? Einige Vögel, wie zum Beispiel die Schwalben, ziehen in der ungemütlichen Jahreszeit in den Süden. Haustiere, wie der Hund, bekommen ein dickes Winterfell. Säugetiere wie der Dachs, das Eichhörnchen oder der Bär, halten **Winterruhe**. Siebenschläfer, Igel oder Fledermaus gehen in den **Winterschlaf**.

Was ist eigentlich der Unterschied zwischen Winterruhe und Winterschlaf?

Beim **Winterschlaf** senken die Tiere ihre Körpertemperatur drastisch ab - die Fledermaus kann ihre Körpertemperatur sogar unter 0 Grad absenken! Dazu fressen sich die Tiere vor dem Winter eine dicke Fettschicht an. Dann sucht sich das Tier ein gutes Versteck, wo es ungestört überwintern kann. Fledermäuse überwintern in Gruppen in alten Kellern oder Höhlen, Siebenschläfer vergraben sich gerne in einem Loch im Waldboden oder in leeren Spechthöhlen. Die Atmung und der Herzschlag des Tieres werden stark heruntergefahren. So kann das Tier Energie sparen. **Nur kleine Tiere bis zu 8 Kilogramm können Winterschlaf halten!**

Größere Tiere, wie Braunbär, Dachs oder das Eichhörnchen halten **Winterruhe**, denn eine starke Absenkung der Körpertemperatur wäre lebensgefährlich für sie. Sie senken ihre Körpertemperatur nur ein wenig und **wachen oft auf und nehmen Nahrung zu sich.**



Wie heißen diese Tiere ?

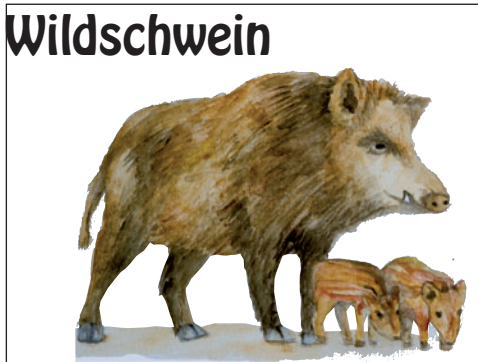
Im Wald leben viele verschiedene Tiere. Sicher kennst du die meisten schon! Schreibe den Namen des Tieres unter das Bild. Wenn du ein Tier nicht kennst, frage deine Mitschüler oder deine/n Lehrer/in oder schau auf die Tafel!



Was frisst dieses Tier ?

Auf der rechten Seite siehst du einige Waldtiere. Auf der linken Seite findest du verschiedene Futtermöglichkeiten. **Überlege, was die Tiere wahrscheinlich fressen und verbinde mit einem Strich das Tier mit seinem Futter.**

Wildschwein



Allesfresser, bevorzugt kleine Säugetiere (Wühlmäuse, Nagetiere) oder Vögel und Vogeleier

Zaunkönig



Beeren, Nüsse und Früchte, Samen

Baumrarder



Spinnen, Milben, Insekten, Insekteneier und deren Larven

Eichhörnchen



Wurzeln, Würmer, Schnecken, Pilze, Aas, Abfälle, Wasserpflanzen, Kräuter, Gräser, Eicheln

Von Naseweis, Fledermaus und Nachtfalter - 4 Waldtierspiele

1. Eichhörnchenspiel

Beschreibung:

Das Eichhörnchen ernährt sich vor allem von Walnüssen, Bucheckern, Haselnüssen und Eicheln. Zur Überwinterung legt es sich einen Nahrungsvorrat an. Dazu vergräbt es die Vorräte an verschiedenen Verstecken. Welche **Strategien** gibt es, um die Vorräte sicher zu verstecken? Welche Vorteile und welche Nachteile hat es, die Vorräte auf eher wenige große oder eher auf viele kleine Verstecke zu verteilen?

Material: Jeder Teilnehmer bekommt eine Schale mit 15 Erdnüssen.

(Diese unterscheiden sich durch ihre helle Farbe gut von bei uns vorkommenden Nüssen. Achtung: Keine künstlichen Materialien verwenden, die nicht verrotten können!)



Spielanleitung:

1. Runde: Oktober: Jedes Kind erhält vom Spielleiter eine Schale mit 15 Erdnüssen. Die Kinder haben nun zehn Minuten Zeit, ihre Vorräte in einem von dem Spielleiter vorgegebenem Gebiet so zu verstecken, dass sie sie im Winter wiederfinden, und dass diese möglichst nicht von anderen Spielern gefunden werden.

2. Runde: Dezember: Der Winter kommt, und jedes Kind braucht einen Vorrat von 3 Nüssen, um zu überleben. Die Kinder suchen die Nüsse, dabei dürfen auch Verstecke von anderen Eichhörnchen geplündert werden. Die Kinder bringen die drei Nüsse zum Spielleiter. Die Kinder, die keine 3 Nüsse gefunden haben, scheiden als Eichhörnchen aus.



Auf Blättersuche

Blätter suchen und genau beschreiben

Aufgabe:

Suche dir ein Blatt von einem großen Baum aus. Schau dir das Blatt ganz genau an. Hat es Adern? Wie verlaufen sie? Wie sieht der Rand des Blattes aus? Welche Farbe hat dein Blatt? Wie groß ist es? Male es unten in den Kasten ab:

Weißt du schon, wie der Baum von deinem Blatt heißt? Finde den Namen deines Blattes heraus und schreibe ihn auf.

Mein Blatt gehört zu diesem Baum:



Die Teile eines Baumes

Ein Baum besteht aus vielen verschiedenen Teilen, die alle eine wichtige Aufgabe haben. So saugen die Wurzeln zum Beispiel Wasser aus dem Boden, das der Baum zum Leben braucht. Der Stamm leitet dieses Wasser durch Äste und Zweige zu den Blättern. Die Blätter bauen aus Sonnenlicht, Wasser und Luft Energie auf. Blätter, Äste und Zweige bilden die Baumkrone.

Aufgabe:

Zeichne einen Baum mit allen seinen Teilen in den Kasten und beschrifte sie!

Wurzeln - Baumkrone - Äste - Zweige - Blätter - Baumstamm

Welche Aufgaben haben die Teile eines Baumes?

Die **Blätter** des Baumes bauen aus **Sonnenlicht, Wasser und Luft Energie** auf. Diese Energie braucht der Baum zum Leben. Auch für den Menschen sind Bäume sehr wichtig: sie atmen Sauerstoff aus - den wir Menschen zum Atmen brauchen!



Wasser ist lebenswichtig. Das Wasser bekommt der Baum aus dem Boden. Dazu streckt er seine **Wurzeln** im Boden aus, und saugt durch sie das Wasser ein.



Das Wasser wird oben in der Baumkrone gebraucht - der **Stamm, die Äste und die Zweige transportieren** es zu den Blättern.

Aufgabe:

Welche Aufgaben haben diese Teile eines Baumes?

Blätter: _____

Wurzeln: _____

Stamm: _____

Welche Bäume und Sträucher haben sich hier versteckt?



In diesem Buchstabensalat haben sich insgesamt 11 Bäume und Sträucher versteckt. Kannst du sie finden? **Markiere die Wörter mit einem bunten Stift und schreibe die Namen unten auf.**

Gemeine Esche

G	K	A	S	F	Z	D	U	I	P	L	D	T	B	I	U
D	S	A	G	K	N	D	K	P	L	J	E	D	Q	S	B
F	S	C	H	W	A	R	Z	E	R	L	E	O	F	D	R
U	E	F	T	X	H	L	V	S	Q	V	J	U	E	C	O
V	Q	H	E	S	C	H	E	G	H	I	E	G	N	C	M
N	H	F	H	S	J	U	L	C	A	Y	Z	L	F	K	B
L	O	A	S	H	V	Z	L	P	I	C	E	A	S	H	E
P	L	F	T	H	A	S	E	L	N	U	S	S	N	E	E
F	U	M	J	Q	H	T	Z	B	B	C	Z	I	E	N	R
S	N	P	L	B	O	E	G	J	U	Y	B	E	E	G	E
V	D	Q	D	S	R	H	L	F	C	B	N	C	F	M	O
Z	E	E	G	C	N	J	S	V	H	P	D	I	I	A	B
Y	R	Q	B	R	S	M	D	B	E	E	V	T	C	I	U
G	Y	F	D	K	S	C	R	J	P	V	W	G	H	A	U
J	F	H	B	I	R	K	E	A	U	C	E	J	T	S	C
P	E	M	Q	F	B	S	J	F	V	T	K	O	E	H	P

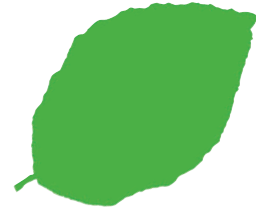
Diese Bäume und Sträucher habe ich gefunden:

Blätter und Baumkunst

Ideen für den Kunstunterricht



1. Frottage mit Blättern und Rinde



Sammelt hierfür Baumrinde, Blätter, kleine Ästchen und andere Naturmaterialien, die ihr finden könnt. Legt sie nun unter ein Blatt und malt mit einem Buntstift über die Stelle. Jetzt entstehen interessante Muster, die ihr neu zusammenfügen könnt!

2. Blättergestalten



Auch für diese Aufgabe werden Blätter, Stöckchen und die verschiedensten Naturmaterialien gebraucht. Nun könnt ihr die verschiedenen Teile so auf ein Blatt aufkleben, dass sie wie eine Figur, ein Tier oder eine Maschine aussehen. Nun könnt ihr eure Figuren noch mit Stiften und Wasserfarbe ergänzen und anmalen.

3. Baumrindengesichter



Fotografiert verschiedene Baumrinden, die ihr interessant findet. Dann druckt ihr das Foto in schwarzweiß aus. Was für Gesichter könnt ihr in der Rinde entdecken? Malt die Gesichter mit Buntstiften nach. Fertig ist euer Baumrindengesicht!

4. Blätterdruck



Sammelt Blätter, die ihr schön findet. Nun braucht ihr noch ein Blatt Papier und etwas Wasserfarbe. Mit einem Pinsel tragt ihr die Wasserfarbe auf der Unterseite des Blattes auf und presst es dann fest auf ein Papier. Mit verschiedenen Blättern könnt ihr nun ganz unterschiedliche Muster ausprobieren!

Baummemory

Einfach die Memorykarten ausschneiden
und Memory spielen!



Bergahorn



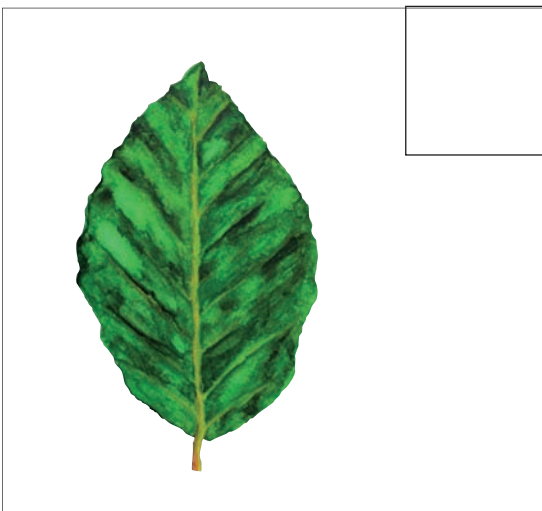
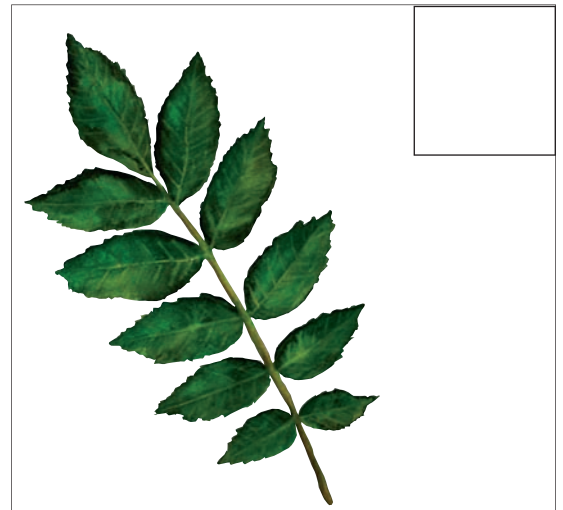
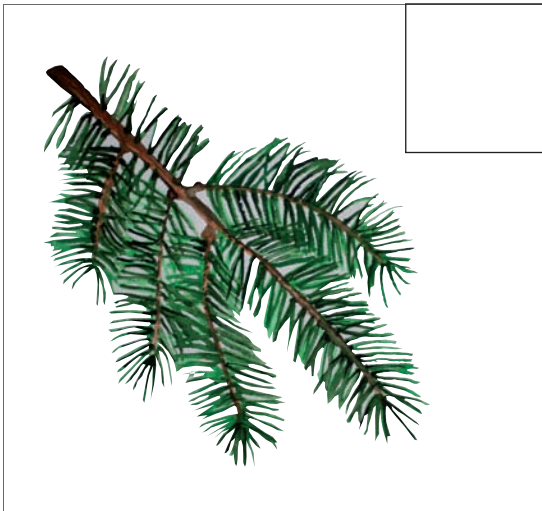
Douglasie



Hainbuche

Auf Blättersuche im Kaltbachtal

Aufgabe: Welche dieser Blätter kannst du im Kaltbachtal entdecken? Kreuze die Blätter an, die du gefunden hast und finde mit Hilfe der Tafel die Namen der Bäume heraus, zu denen sie gehören!



Welches Blatt ist das?

Aufgabe:

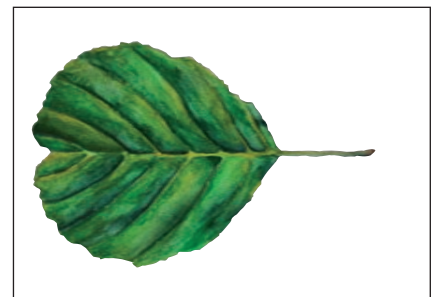
Welche Beschreibung gehört zu welchem Blatt?
Sieh genau hin und verbinde dann mit einem Strich die Beschreibung und das passende Blatt!

Die Rotbuche hat einen leicht gewellten Blattrand ohne Zähnchen. Die Oberseite ist glatt und glänzend.

Der Bergahorn hat spitze Einbuchtungen. Das Blatt hat 5 Spitzen.

Das Blatt der Hainbuche ist am Rand gesägt.

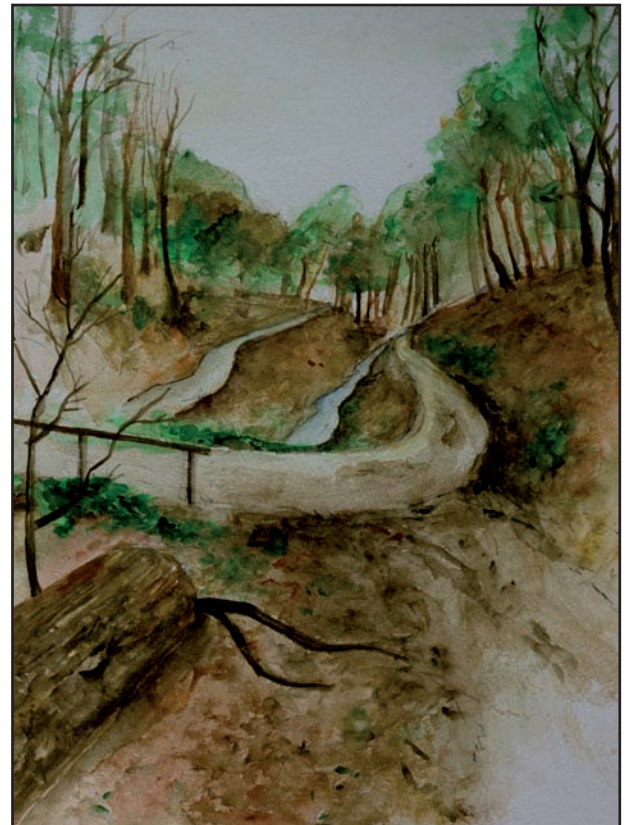
Das Blatt der Schwarzerle ist eher rundlich und hat eine Herzform.



Das Kaltbachtal - vorher und nachher

Die hohen Fichten, die das Kaltbachtal lange geprägt haben, wurden 2012 gefällt. Das lag daran, dass einige der Bäume von Borkenkäfern befallen waren; andere waren im Kernholz stark gefault. Außerdem drohten einige Fichten umzufallen und mit ihren breiten Wurzeln die Straße zu zerstören.

Die Stadt Nassau beschloss, nun standortgerechte Bäume, wie zum Beispiel Buchen oder andere Laubbäume zu pflanzen.



Aufgabe: Beschreibe die beiden Bilder. Welches Bild wurde vorher, welches nachher gemacht? Wie wird das Kaltbachtal wohl in 20 Jahren aussehen? Male ein Bild, auf dem das Kaltbachtal in 20 Jahren zu sehen ist.



Entspannen und Träumen

Eine Phantasiereise in den Wald

Anleitung:

Jedes Kind sucht sich einen bequemen Platz, wo es sich ausgestreckt hinlegen kann. Das kann entweder in einer Kuschelecke im Klassenraum sein oder auf Matten in der Turnhalle. Der/ die Lehrer/in liest die Phantasiereise mit ruhiger Stimme vor. Am besten man lässt zwischen den Sätzen kleine Pausen. Im Hintergrund kann Entspannungsmusik oder ein leises Waldhintergrundgeräusch laufen.

Die Reise geht los:

Lege dich bequem auf den Boden. Schau, dass du gut liegst und schließe deine Augen. Deine Arme und Beine sind ganz entspannt. Achte auf deine Atmung: Atme jetzt ein paar mal ganz tief ein und wieder aus. Dein ganzer Körper ist entspannt. Langsam entspannen sich deine Beine. Deine Beine sind ganz entspannt. Jetzt entspannen sich deine Arme. Deine Arme sind ganz entspannt. Auch dein Kopf entspannt sich. Alle Gedanken konzentrieren sich auf deine Reise in den Wald.

Du befindest dich mitten im Wald. Um dich herum hörst du fröhliches Vogelgezwitscher und das leise Rascheln der Blätter im Wind. Unter deinen nackten Füßen raschelt das Laub auf dem Boden. Der Waldboden fühlt sich ganz weich an, kleine Ästchen und Blätter pieksen dir sanft in den Fuß. Du läufst ein paar Schritte zu einem großen alten Baum. Du kommst dir neben ihm ganz klein vor und blickst in das dichte Blattwerk hinauf. An einigen Lücken strahlt die Sonne hindurch. Das funkelnde Licht spielt mit den saftig grünen Blättern. Du atmest tief durch und atmest die frische Waldluft ein. Es riecht nach Blättern und Holz, nach Pilzen und vermoorderten Ästen, auch süße Waldbeeren kannst du riechen. Du berührst die Rinde des alten Baumes. Sie fühlt sich sehr glatt an, an manchen Stellen spürst du kleine Rillen im Holz. Du entdeckst neben dem Baum ein weiches grünes Moosbett. Du gehst darauf zu und spürst das weiche Moos unter deinen Füßen. Du setzt dich nieder und lässt deinen Körper auf das Moosbett sinken, bis du darauf liegst.



Es ist ganz warm. Mit beiden Händen fühlst du die dichte Moosdecke. Da hörst du plötzlich das Rauschen eines kleinen Baches ganz in der Nähe. Er plätschert vor sich hin, die Vögel singen und die Blätter rauschen im Wind. Du setzt dich auf und folgst dem plätschernden Geräusch des Baches. Du läufst durch den dichten Wald, ab und zu streifen Blätter und Sträucher deine Arme. Sie fühlen sich weich und warm an, es ist fast so, als wollten sie dich streicheln. Du läufst immer weiter, bis du plötzlich hinter einer großen Buche den Bach entdeckst. Munter plätschert er vor sich hin, du kannst die verschiedensten Farben im Wasser entdecken: kühles Blau, schmutziges Braun, das Grau der Steine und grüner Pflanzenbewuchs. Am Rand des Baches wächst Gras, du trittst auch auf kleine Steinchen. Du lässt dich am Bachrand nieder und streckst langsam deine Füße in Richtung Wasser. Sie sind voller Matsch und Blätter von deinem Spaziergang durch den Wald und fühlen sich ganz warm an.

Zuerst kommt dir das Wasser ziemlich kalt vor, aber schon nach ein paar Sekunden findest du das fließende Wasser erfrischend und tauchst ganz langsam und vorsichtig deinen ganzen Fuß hinein. Dein Fuß wird kühl, aller Dreck und alle Blätter von deiner Reise werden vom frischen Wasser abgewaschen. Du möchtest auch den anderen Fuß hineinstecken. Langsam lässt du ihn in das kühle Nass gleiten. Du atmest tief die frische Luft am Wasser ein. Du genießt die Ruhe hier im Wald und die wohlige Wärme der Sonne, die freundlich auf dich herabstrahlt.

Du atmest jetzt noch einmal tief ein und wieder aus, danach wird dein Atem wieder etwas schneller. Ganz langsam reckst und streckst du dich, öffnest vorsichtig die Augen und kommst in deinem Tempo zurück in den Klassenraum.



Wer versteckt sich hier ?

In diesem Buchstabensalat kannst du 6 Waldtiere, 5 Bachtiere und 3 Tümpeltiere entdecken. Markiere die Tiere mit einem bunten Stift und ordne sie unten in der Tabelle zu!

A	T	P	H	D	D	V	F	J	K	O	Z	U	V	A	G
N	M	L	B	K	S	T	R	U	D	E	L	W	U	R	M
D	O	A	E	I	N	T	A	G	S	F	L	I	E	G	E
L	L	H	I	Q	S	X	H	T	I	F	D	N	K	F	T
I	C	V	C	H	R	E	H	F	S	O	A	U	O	V	E
D	H	Y	H	F	X	T	P	R	C	B	C	J	E	N	T
M	A	F	H	U	I	T	V	F	U	C	H	S	C	K	L
U	P	B	O	G	R	A	S	F	R	O	S	C	H	C	T
E	V	H	E	A	J	E	N	L	D	P	D	A	E	R	V
C	B	T	R	M	E	U	I	F	K	L	S	B	R	E	T
K	B	U	N	T	S	P	E	C	H	T	F	G	F	H	G
E	Z	Y	C	B	T	P	D	A	K	O	L	B	L	A	I
F	J	L	H	A	E	T	X	N	O	U	D	J	I	V	E
K	R	O	E	T	E	D	F	L	O	H	K	R	E	B	S
W	G	U	N	C	S	S	H	O	C	M	P	Z	G	X	H
V	T	A	N	F	W	I	L	D	S	C	H	W	E	I	N

Waldtiere	Bachtiere	Tümpeltiere