



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Biologische Vielfalt

Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler – Grundschule



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
Referat Z III 2 · 11055 Berlin
E-Mail: ZIII2@bmub.bund.de · Internet: www.bmub.bund.de

Redaktion

BMUB, Referat Z III 2

Text

Peter Wiedemann, Birgit Hattmer

Wissenschaftliche Beratung

Prof. Dr. Gerhard de Haan, Dr. Michael Plesse, Freie Universität Berlin, Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie,
Arbeitsbereich Erziehungswissenschaftliche Zukunftsforschung

Gestaltung

design.idee, Büro für Gestaltung, Erfurt

Alle Illustrationen

Gerhard Schlegel, Ulrike Speyer

Stand

Februar 2017

Download dieser Publikation

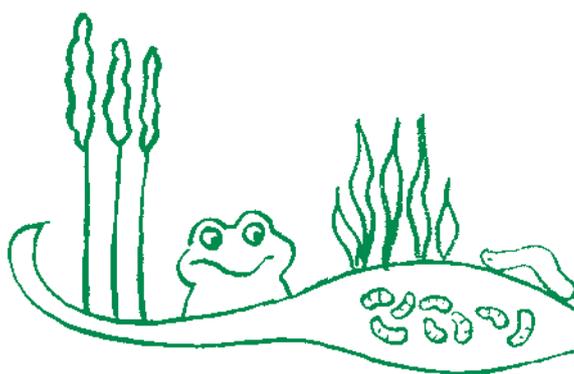
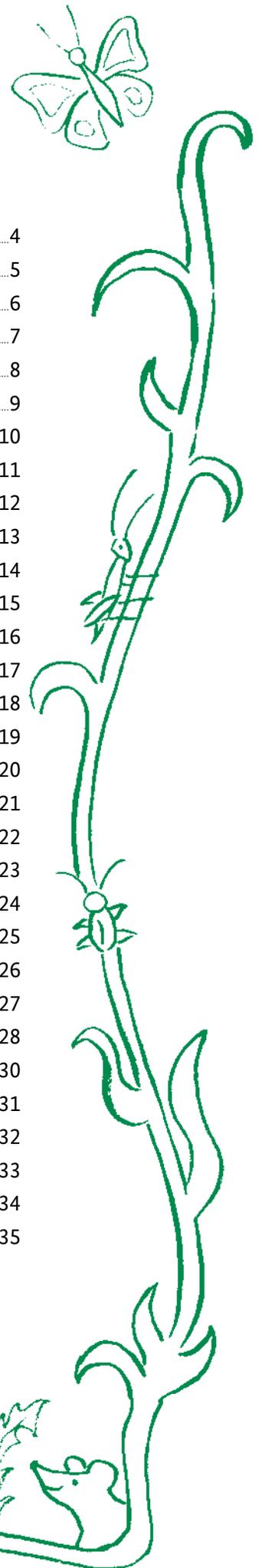
www.bmub.bund.de/publikationen

Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Inhalt

Lena hat Husten	4
Heilende Pflanzen in Bonbon, Saft und Tee	5
Apotheke Natur	6
Apotheke Natur – 4 Heilpflanzen	7
Hustenbonbons selbst gemacht!	8
Vielfalt – Unterschiede und Gemeinsamkeiten	9
Lenas Traum	10
Freundschaft	11
Eine Wiese ist mehr als nur Gras	12
Auf Entdeckungsreise – Was du brauchst	13
Auf Entdeckungsreise – Was ist zu tun?	14
Protokollvorlage Pflanzen	15
Protokollvorlage Tiere	16
Was ist ein Lebensraum?	17
Schmetterlinge brauchen Wildpflanzen	18
Ameise und Blattlaus	19
Obstplantagen und Streuobstwiesen	20
Leben auf der Streuobstwiese	21
Das Netz des Lebens	22
Keine leichte Entscheidung!	23
Die Rechenaufgaben	24
Alte Bäume	25
Die Rechenaufgaben	26
Was krabbelt, kriecht und wächst denn da?	27
Eine Wiese voller Leben	28
Papier ist wertvoll!	30
Der Apfeltest	31
Schönheit aus der Natur	32
Lehrmeister Natur	33
Die Schönheit der Natur	34
Die Schatzkammern der Erde	35



Liebe Lehrerinnen und Lehrer,
die Informationen für Lehrkräfte
finden Sie zum Download im
Bildungsservice des Bundes-
umweltministeriums unter
www.bmub.bund.de/P784/

Lena hat Husten

Heute Morgen muss Lena nicht in die Schule. Die ganze Nacht über ging es ihr gar nicht gut. Der Hals tut weh und dazu quält sie ein Husten. Eine richtig schlimme Erkältung hat sie da erwischt. Deshalb soll sie heute mal im Bett bleiben und sich schonen. Gegen das Halsweh und den Husten gibt ihr die Mutter Hustensaft und Bonbons zum Lutschen. Auf der Packung mit den Hustenbonbons sind verschiedene Pflanzen abgebildet.

Neugierig geworden, fragt Lena ihre Mutter, was denn da in den Hustenbonbons drin ist. „Na, zum Beispiel Spitzwegerich und Salbei“, antwortet die Mutter, „die helfen gegen deinen Husten und das Halsweh. Schon deine Großmutter hat mir die gegeben, wenn ich als Kind krank war. Die Natur kann gegen viele Krankheiten helfen, man muss sich nur ein bisschen auskennen. Früher hat deine Oma die Hustenbonbons noch selbst gemacht. Sie hat die richtigen Pflanzen gesammelt und die dann mit Zucker oder Honig vermischt und daraus Hustenbonbons hergestellt. Die haben mir immer geholfen.“



Jetzt bist du dran!

Welche Heilpflanzen kennst du und bei welchen Krankheiten helfen sie dir? Frage auch deine Eltern und Großeltern!

1. Trage dein Wissen in die Tabelle unten ein. Eine der Pflanzen, die geholfen haben, hat Lena schon mal eingetragen.
2. Lies dein Ergebnis vor und ergänze es mit dem Wissen deiner Mitschüler.

Schon gewusst?

Fast die Hälfte aller Medikamente, die wir in Deutschland verwenden, wird aus Pflanzen hergestellt. Doch nicht alle dieser Pflanzen wachsen auch bei uns. Deshalb kauft Deutschland jedes Jahr viele Tausend Tonnen Heilpflanzen aus der ganzen Welt ein!

Heilpflanze	Krankheit
Spitzwegerich	Husten und Heiserkeit



Heilende Pflanzen in Bonbon, Saft und Tee

Was passiert beim Husten und wie helfen dir die Heilpflanzen dabei? Bei einer Erkältung dringen winzig kleine Krankheitserreger in deinen Körper ein. Dein Körper wehrt sich gegen die Eindringlinge und umhüllt sie mit viel zähem Schleim.

Durch Husten beförderst du Schleim und Erreger aus dem Körper heraus. Doch häufig ist der Schleim sehr zäh und der Hustenreiz wird zu stark. Die Heilpflanzen im Hustenbonbon lösen den Schleim und lindern den Hustenreiz.



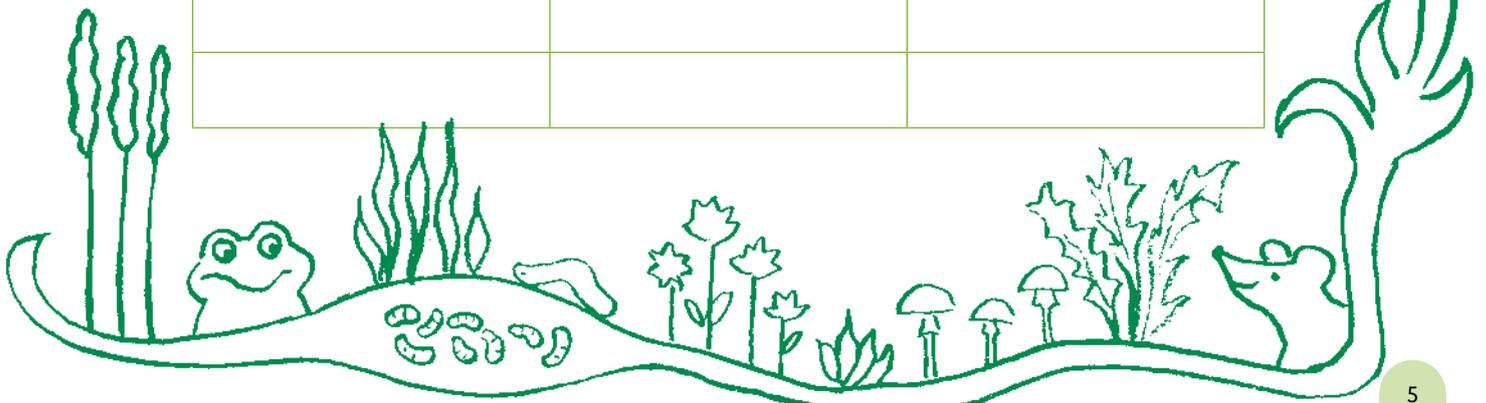
Jetzt bist du dran!

1. Bringe Hustenbonbons, Hustensaft und/oder Hustentee mit in die Schule – je nachdem, was du zu Hause finden kannst.
2. Lies, was auf den Verpackungen steht, und schreibe auf, welche Heilpflanzen in welchem Hustenmittel enthalten sind.

Schon gewusst?

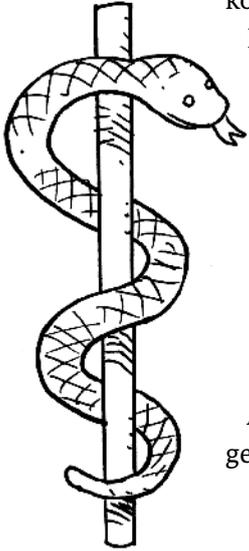
Bei Husten hilft viel trinken! Am besten ein bis zwei Liter am Tag. Die Flüssigkeit macht den Schleim dünnflüssiger und du wirst ihn, zusammen mit den lästigen Krankheitserregern, leichter los!

Hustenbonbon	Hustensaft	Hustentee



Apotheke Natur

Früher, als die Menschen ihre Medizin noch nicht künstlich herstellen konnten, waren sie allein auf die Heilkräfte der Pflanzen angewiesen. Die Natur war ihre Apotheke!



So wie der Apotheker weiß, welche Schublade er ziehen muss, um das verlangte Medikament herauszuholen, so wussten die Menschen damals, wo sie suchen mussten, um die begehrte Heilpflanze zu finden. Sie erkannten sie an Größe, Wuchs, Blattform, Farbe der Blüten und vielem mehr.

Du kannst das übrigens auch! Mache es wie ein Detektiv: Achte auf alles, was die Pflanzen unterscheidet!

Auf dem folgenden Blatt 4 siehst du Heilpflanzen, die gegen Husten wirken – erkennst du die Unterschiede?

Schon gewusst?

In Deutschland wachsen mehr als 50 Heilpflanzen, die gegen Husten helfen! Auf der ganzen Welt werden Tausende verschiedener Pflanzen in Medikamenten genutzt.

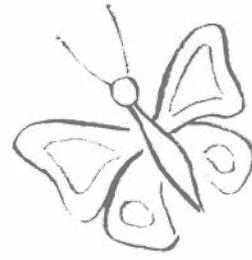
Der Äskulapstab

Der Äskulapstab ist das Symbol der Ärzte und Apotheker. Es geht zurück auf Äskulap, den Gott der Heilkunde bei den Griechen der Antike. Die Antike – deutsch Altertum – ist die Zeit um 1.000 vor Christus bis circa 500 nach Christus im Mittelmeerraum. Die Legende besagt, dass Äskulap bei Wanderungen oder auf dem Weg zu Kranken immer eine Natter dabei hatte, die sich um seinen Wanderstab ringelte. In der Antike war die Schlange ein Symbol der Heilkunde.

Jetzt bist du dran!

1. Wähle zwei Pflanzen auf Blatt 4 aus und vergleiche sie. Was unterscheidet die beiden Pflanzen? Worin ähneln sie sich?
2. Was, glaubst du, ist mit der Überschrift „Apotheke Natur“ gemeint?
3. Frage deine Eltern, welche Medikamente ihr zu Hause habt, die Heilpflanzen enthalten: Kräutertees, Salben, Cremes, Husten- und Schnupfenmittel, Baldriantropfen und so weiter. Spüre alle Pflanzennamen auf, die du auf der Verpackung finden kannst, und schreibe sie dir auf.

Apotheke Natur



Salbei

lila Blüten, grüner Stängel und grüne Blätter



Schlüsselblume

gelbe Blüten, hellgrüne Stängel, grüne Blätter



Huflattich

gelbe Blüten, grau-grüner Stängel, grüne Blätter



Spitzwegerich

graugrüner Blütenkopf, weißer Blütenkranz, hellgrüne Stängel und Blätter



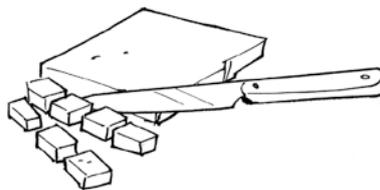
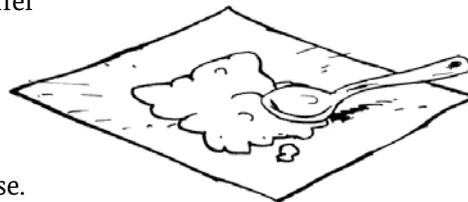
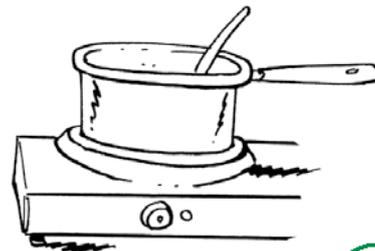
Hustenbonbons selbst gemacht!

Du brauchst

10 bis 15 Blättchen Salbei, zwei gehäufte Esslöffel braunen Zucker, einen Teelöffel Butter, einen Esslöffel Sahne

1. Schneide die Salbeiblättchen in möglichst kleine Stückchen und zerreibe sie.
2. Gib den Zucker und die Butter in den Topf, stelle die Kochplatte auf eine mittlere Temperatur und rühre. Nicht die Geduld verlieren!
3. Sobald der Zucker beginnt, flüssig zu werden, stellst du die Kochplatte auf geringe Hitze zurück und rührst kräftig weiter!
4. Ist der gesamte Zucker flüssig geworden, nimmst du den Topf von der Kochplatte und gibst den Esslöffel Sahne dazu. Achtung: Das zischt ein wenig!
5. Stelle den Topf sofort wieder auf die Herdplatte zurück und rühre kräftig weiter!
6. Nach kurzer Zeit bildet sich eine zähflüssige Masse.
7. Rühre die Salbeiblättchen unter.
8. Gieße die Masse heiß auf das Backpapier. Das muss schnell geschehen, denn sonst erstarren dir deine Bonbons im Topf.
9. Lass die Bonbons ein paar Minuten abkühlen und schneide oder brich sie in kleine Stücke.

Tipp: Sollen die Bonbons weicher sein, gib mehr Sahne dazu. Sollen sie härter sein, nimm weniger Sahne. Sind die Töpfe und Löffel verklebt? Kein Problem! Weiche die Arbeitsgeräte eine Weile in warmem Wasser ein – schon „löst“ sich das Problem von alleine!

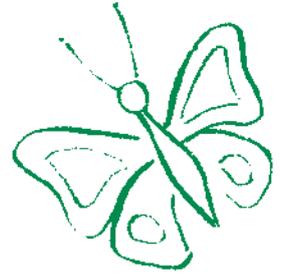


Schon gewusst?

Du kannst Heilpflanzen gegen Husten auch anders zubereiten: als Tee, Saft, Sirup oder Honig. Welches der vielen Rezepte dir am besten hilft, musst du einfach ausprobieren! Es gibt Hustenhonig aus Meerrettich, Zwiebeln oder Huflattich, Sirup aus Spitzwegerich oder Rettich und vieles andere mehr.



Unterschiede und Gemeinsamkeiten



Deine Meinung ist gefragt! Es geht darum, was du ganz persönlich magst! Jeder Schüler und jede Schülerin soll aufschreiben, was ihm oder was ihr gefällt. Wenn du also gleich die Lücken unten ausfüllst, frage nicht den Nachbarn, denke nur an dich! Du kannst beim Ausfüllen absolut nichts falsch machen! Also, los geht's!



Fülle die Lücken aus:

1. Mein Lieblingsessen ist _____
2. Nach der Schule mag ich _____
3. Mein Lieblingstag in der Woche ist _____ weil _____
4. Meine Lieblingskleidung ist _____
5. Wenn ich einen Wunsch frei hätte, wäre es _____
6. Eine Sache, die ich immer zu vermeiden versuche, ist _____
7. Eine Fernsehsendung, die ich mag, ist _____
8. Ich lese gerne Geschichten über _____
9. Wenn ich älter bin, will ich _____
10. Ein Haustier, das ich haben möchte, ist _____

Quelle: The Wonderful World of Difference, ADL 1986





Lenas Traum

Lena war sehr unzufrieden, als sie aus der Schule kam und beim Essen saß. „In der Klasse sind alle so unterschiedlich. Alle wollen etwas anderes, wollen andere Spiele spielen, lesen andere Geschichten, gehen in andere Filme und tragen ganz andere Sachen als ich. Warum können sie nicht alle auch das gut finden, was ich so toll finde?“ Sie blickte ihren Bruder an und sagte: „Sogar bei dir ist das so. Du findest immer andere Sachen interessant als ich, obwohl du mein Bruder bist.“

Sie saß am Tisch, trank ihre Milch und starrte vor sich hin. Plötzlich wurde sie sehr müde und schlief ein, denn die Schule war an diesem Tag sehr anstrengend gewesen. Nach einiger Zeit hatte sie einen merkwürdigen Traum. In ihrer Schule waren lauter Lenas – endlich, dachte sie. Aber auch die Lehrer sahen wie sie selbst aus. Und ihre Klassenkameraden konnte sie in diesem Haufen Lenas nicht entdecken. Schließlich ging sie in ihren Klassenraum. Die anderen Lenas gingen mit ihr. Sie setzte sich mit den anderen Lenas zusammen und fragte eine von ihnen: „Was hast du heute gemacht?“ Komisch, die andere Lena fragte ihre Nachbarinnen das gleiche. Und die andere Lena erzählte ihr das, was sie selbst an diesem Morgen erlebt hatte. Mit einem halben Ohr hörte sie, wie die anderen Lenas sich auch alle die gleiche Geschichte erzählten. „Wie langweilig“, dachte sie und ging in die Schulbibliothek, um sich ihr Lieblingsbuch auszuleihen. Alle anderen Lenas standen mit auf. In der Schulbibliothek war es ziemlich voll mit Lenas. Alle wollten das gleiche Buch. Lena wurde es allmählich zu viel.

Sie rannte aus dem Schulgebäude auf den Sportplatz, um festzustellen, dass dort auch schon ein ganzer Haufen Lenas auf sie wartete. Sie begann zu schwitzen. Schnell nahm sie ihr Fahrrad und brauste in die Stadt, um sich in ihrer Lieblings-eisdiele zu erfrischen. Das war nicht so ganz einfach, denn die Straßen waren voll mit Rad fahrenden Lenas und sie musste aufpassen, dass sie nicht mit irgendeiner Lena zusammenstieß. Ärgerlich rief sie einer anderen Lena zu: „Pass doch auf!“, um festzustellen, dass alle möglichen anderen Lenas auch „Pass doch auf!“ riefen. Schließlich erreichte sie die Eisdiele. Davor war eine riesige Traube von Lenas, die alle Eis wollten. Die Eisverkäuferin Lena war schon ganz hektisch. Verstohlen machte sich Lena davon. „Wenn die alle hier sind, gehe ich ins Kino und komme später wieder“, dachte sie.

Aber als sie vor dem Kino stand, war wieder alles voll mit Lenas. In höchster Not fuhr sie nach Hause, um ihre Eltern um Rat zu fragen. Als sie dort ankam, schauten ihre Eltern aus dem Fenster auf eine große Menge Lenas hinab, denen sie keinen Rat geben konnten. Lena begann mit den anderen Lenas zusammen laut zu schreien, als sie plötzlich die Hand ihres Bruders auf der Schulter spürte: „Wach auf, Lena! – Was ist denn los?“ Sie sah ihren Bruder entgeistert an und fiel ihm um den Hals. Er sah nicht wie Lena aus. „Ach, wenn du wüsstest, wie schön das ist, dass du anders bist als ich!“, sagte sie.

Jetzt bist du dran!

Überlege, welche Bedeutung das Wort „Vielfalt“ hier haben könnte!



Freundschaft



Im hohen Grase, ganz versteckt,
hab ich ein Blümelein entdeckt,
das stand allein an jenem Ort;
ich sprach es an mit leisem Wort:

„Du bist so einsam!“, sagte ich.
„Das tut mir leid, du dauerst mich,
denn niemand möchte einsam sein,
auch nicht ein kleines Blümelein.“

Das kleine Blümelein aber sprach:
„Du irrst dich, Mensch, denk nur mal nach.
Ich hab der Freunde noch und noch –
um mich herum, da grünt es doch!“

„Das Grün ist Gras nur!“, sagte ich.
„Du nennst es Freund? Das wundert mich.
Schieres Gras kann dir nicht reichen,
zum Freund, da braucht man seinesgleichen.“

Da lächelte das Blümelein:
„So töricht kann ein Mensch nur sein,
der stets, was fremd, infrage stellt.
Zum Freund taugt alles, was gefällt.“

Noch immer hatte ich Bedenken.
„Dem Fremden mein Vertrauen schenken,
ist doch gefährlich und gewagt –
nur was ich kenne, das behagt!“

„Ganz anders ist’s“, sprach’s Blümelein,
„was ‚fremd‘ ist, soll willkommen sein.
Die Welt wär arm, wenn alles gleich –
erst bunte Vielfalt macht sie reich!“

Ich denk noch oft ans Blümelein,
wie schön es sprach, so klug und fein,
mit Worten, die zum Herzen gehen.
Nun werd ich Freundschaft „anders“ sehen.

Carin Schlosser



Eine Wiese ist mehr als nur Gras

Die Unruhe im Klassenzimmer legt sich nur langsam. Jeder ist neugierig, welche Überraschung die Lehrerin für die Klasse bereithält! Heute soll es ein spannendes Projekt geben! Alle fragen durcheinander, doch die Lehrerin lüftet das Geheimnis erst, als völlige Ruhe eingekehrt ist.

„Heute wollen wir herausfinden, welche Tiere und Pflanzen in unserer nächsten Umgebung so leben!“ „Das soll spannend sein?“, mault Julian. „Was soll man da schon entdecken? Das ist doch langweilig.“

Die Lehrerin lächelt. „Ist das wirklich so?“, fragt sie in die Klasse. „Natürlich werdet ihr da draußen keine Löwen, Nashörner oder Elefanten entdecken! Die Tiere und Pflanzen in der Stadt sind kleiner. Das heißt aber nicht, dass sie nicht mindestens genauso interessant sind.“

Und dann erzählt die Lehrerin, was sie alles selbst schon entdeckt und beobachtet hat: eine Gottesanbeterin, die auf der Wiese in der Sonne saß, Ameisen, die in Reih und Glied marschierten, das Purpur-Knabenkraut, eine seltene Orchideenart, das auf dem verlassenen Fabrikgelände wuchs und an der alten Friedhofsmauer die Blutwurz, eine Heilpflanze, die früher zur Behandlung von blutenden Wunden genutzt wurde.

„Ich möchte auch etwas entdecken!“, beschließt Julian und nimmt sich vor, die Wiese hinter der Schule besonders genau unter die Lupe zu nehmen.

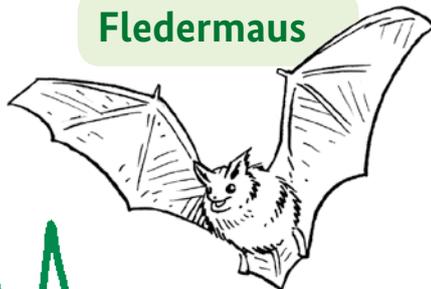
Gottesanbeterin



Echte Blutwurz



Fledermaus



Purpur-Knabenkraut





Auf Entdeckungsreise

Du musst dazu nicht in fremde Länder reisen – tauche ein in die aufregende Welt der Lebewesen direkt vor deiner Tür! Je genauer du hinsiehst, desto mehr wirst du entdecken! Sieh dir die kleinen Krabbeltierchen unter der Lupe an oder nimm das Fernglas und bestimme, welcher Vogel oben auf dem Dach sitzt. Entdecke wunderschöne winzige Blüten, lausche dem Zirpen einer

Heuschrecke, zerreiße ein Blatt zwischen den Fingern und rieche daran oder ziehe einen Regenwurm sanft über die Innenfläche deiner Hand und spüre seine feinen Borsten.

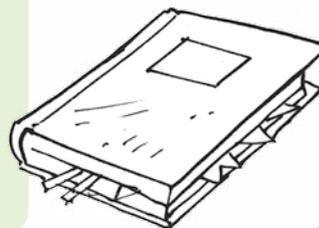
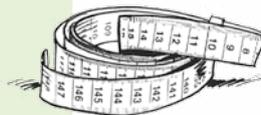
Du sammelst ein, was du entdeckst, und was du nicht sammeln kannst oder willst, das kannst du fotografieren oder zeichnen.

Das brauchst du:

1. Stifte, um dir Notizen zu machen.
2. Ein Fernglas, um Vögel zu beobachten.
3. Eine Lupe, um genau hinsehen zu können.
4. Einen Fotoapparat oder auch ein Fotohandy. Damit fotografierst du den Ort, den du untersuchst und die Pflanzen und Tiere, die du siehst.
5. Eine Pinzette, um sehr kleine Dinge greifen zu können.
6. Ein Maßband zum Abmessen.
7. Ein Thermometer zum Messen der Lufttemperatur.
8. Kleine Behälter (zum Beispiel Joghurtbecher), um Dinge sammeln zu können.
9. Zeitungen und Briefumschläge, in die du große und kleine Pflanzen einlegen kannst.
10. Den Protokollbogen oder dein eigenes Natur-Tagebuch, in das du deine Beobachtungen einträgst.



Schon gewusst?
Auch Städte bieten Pflanzen und Tieren viele Möglichkeiten zum Überleben, darunter auch Millionenstädte wie Berlin. Zum Beispiel in Parks, in Gärten, an Flussufern, auf Friedhöfen oder auf ungenutzten Grundstücken – die nennt man übrigens Brachen.



Auf Entdeckungsreise

Eine wichtige Aufgabe bei jedem Forschungsprojekt ist es, genau mitzuschreiben, was alles beobachtet wurde. Du kannst dafür den Protokollbogen nutzen.

Du trägst den Ort ein, an dem du und deine Gruppe sich befinden, zum Beispiel Park oder Friedhof, Wiese hinter der Schule und Ähnliches.

Du gibst jeder Fundstelle eine eigene Nummer, beginnend mit Nummer 1.



Pflanzen

Du notierst, welche Pflanzen ihr findet. Ihr sammelt davon jeweils eine kleine Probe zum späteren Bestimmen im Klassenraum. Wenn du den Namen der Pflanze kennst und du sicher bist, trägst du diesen ein. Ansonsten malt oder fotografiert ihr eure Beobachtungen und beschreibt diese in dem Protokollbogen. Dinge, die dir besonders auffallen, erwähnst du bei „Besonderheiten“.

Du notierst folgende wichtige Beobachtungen:

- Welche Form hat die Pflanze? (Kraut, Strauch, Baum)
- Wie sehen die Blätter aus? (rund, länglich, glatter Rand, gezahnt ...)
- Gibt es Blüten? (ja, nein, viele Blüten, wenig Blüten, Farbe der Blüten)
- Wie groß ist die Pflanze? (kleine Pflanzen messen, große schätzen)
- Wie viele dieser Pflanzen wachsen dort?

Du gibst jeder Fundstelle einen Namen, zum Beispiel Gartenzaun am Schulhof oder Mauer beim Eingang Friedhof oder Wiese im Park beim Teich und so weiter.

Dann schreibst du auf, was du und deine Gruppe dort beobachten könnt:

- Die Lufttemperatur
- Die Wasserversorgung des Standortes der Pflanze (trocken, feucht, nass)
- Die Lichtverhältnisse (viel Schatten, wenig Schatten, kein Schatten)

Tiere

Die Tiere, die du beobachtest, trägst du auf dem Protokollbogen Tiere ein.

Julian hat schon mal etwas aufgeschrieben:

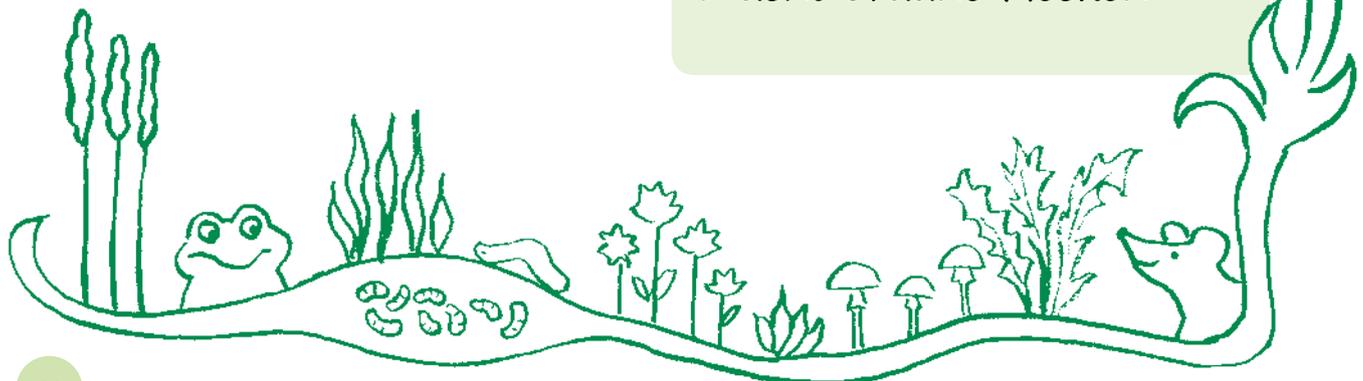
Nummer/Name:

Nr. 1: Löwenzahn

Form: Blüten länglich, gezahnt, Blüte gelb

Fundort: Ritze im Gehweg, sonnig, trocken

Besonderheiten: milchiger Saft im Blütenstängel, macht braune Flecken!





Protokoll: Pflanzen



Nummer: _____

Datum: _____

Uhrzeit: _____

Ort: _____

Gruppe: _____

Fundstelle Nr. 1: _____

Name der Pflanze: _____

Besonderheiten: _____

Fundstelle Nr. 2: _____

Name der Pflanze: _____

Besonderheiten: _____

Fundstelle Nr. 3: _____

Name der Pflanze: _____

Besonderheiten: _____

Protokoll: Tiere



Nummer: _____

Datum: _____

Uhrzeit: _____

Ort: _____

Gruppe: _____

Name des Tieres: _____

Beobachtung: _____

Verhalten: _____

Name des Tieres: _____

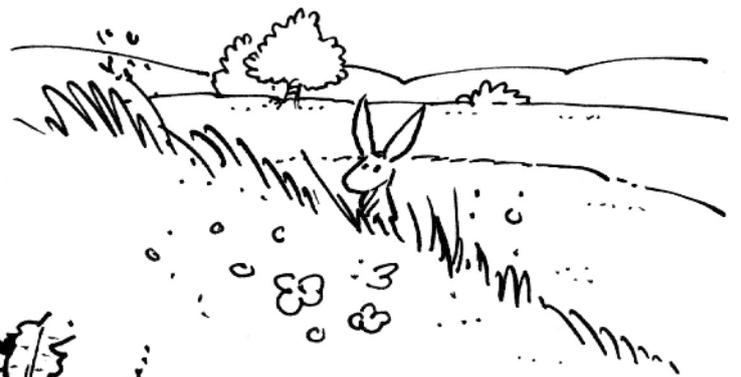
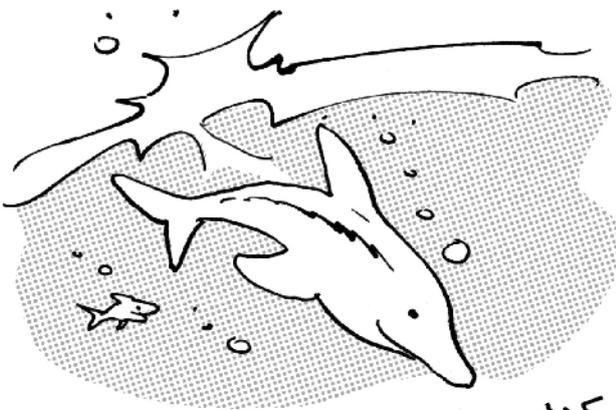
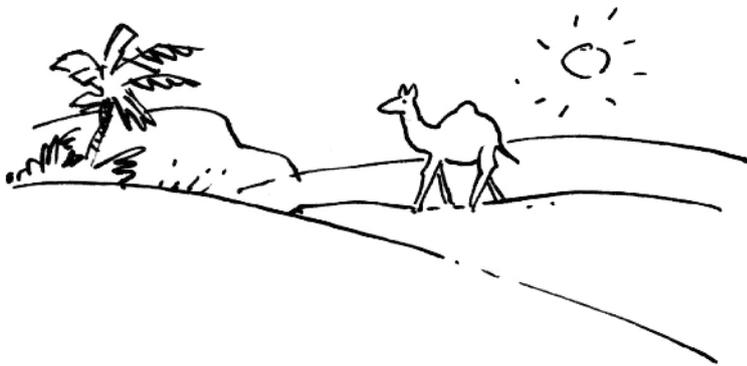
Beobachtung: _____

Verhalten: _____

Was ist ein Lebensraum?

Jedes Lebewesen braucht Raum zum Leben, sei es ein Tier oder eine Pflanze. Es benötigt ein Gebiet, in dem es nach seinen Bedürfnissen leben kann. Dieses Gebiet ist sein Lebensraum. Zu deinem eigenen Lebensraum gehören deine Wohnung, die Spielplätze, auf denen du dich austobst, die Geschäfte, in denen du einkaufst und natürlich auch die Schule, die du besuchst.

Dein Lebensraum ist das ganze Dorf oder die ganze Stadt, in der du lebst. Der Lebensraum eines Borkenkäfers ist sehr viel kleiner. Er beschränkt sich auf ein schmales Plätzchen unter der Baumrinde (Borke). Der Lebensraum eines Storches ist sehr viel größer: im Sommer feuchte Wiesen in Deutschland, im Winter die afrikanische Savanne.



Schon gewusst?

Die hohen Gipfel der Alpen und das Wattenmeer an der Nordseeküste gehören zu den letzten großen Wildnisgebieten in Deutschland. Diese Landschaften bieten vielen seltenen Tieren und Pflanzen Lebensraum und müssen daher besonders geschützt werden.

Jetzt bist du dran!

1. Finde heraus, wie diese vier Lebensräume heißen.
2. Überlege, welche Tiere und Pflanzen darin leben.



Schmetterlinge brauchen Wildpflanzen

Schmetterlinge saugen Nektar aus den Blüten. Ihre Jungen hingegen, die Raupen, fressen die jungen Blätter der Pflanze, auf der sie aufwachsen.

Weil die kleinen nimmersatten Raupen nur ganz bestimmte Pflanzen fressen, legen die Schmetterlinge ihre Eier auch ganz gezielt auf diesen Pflanzen ab. Tagpfauenauge und Admiralfalter legen ihre Eier auf Brennnesseln ab, Kohlweißlinge auf Kreuzblütengewächsen wie beispielsweise dem Kohl.



Jetzt bist du dran:



Fülle die Lücken in dem folgenden Text aus:

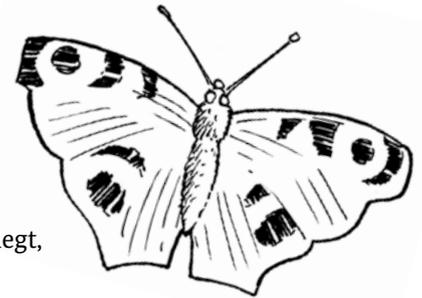
Die Raupen der Schmetterlinge saugen keinen _____

sondern fressen _____

Nur wenn der Schmetterling seine _____ auf der richtigen Pflanze ablegt,

finden seine Raupen das Futter, das sie für ihre Entwicklung brauchen. Deshalb sind

Brennnesseln und _____ in der Natur so wichtig.



Schon gewusst?

Die Raupen des Ameisenbläulings haben einen besonderen Trick auf Lager! Sobald die Raupen ein wenig herangewachsen sind, lassen sie sich zu Boden fallen. Kommt dann eine bestimmte Ameisenart vorbei, geben sich die Raupen als „verlorene Ameisenkinder“ aus. Die Ameisen tragen die Findelkinder in ihr Nest und beschützen und versorgen sie dort – und das sogar besser als ihre eigenen Ameisenkinder.

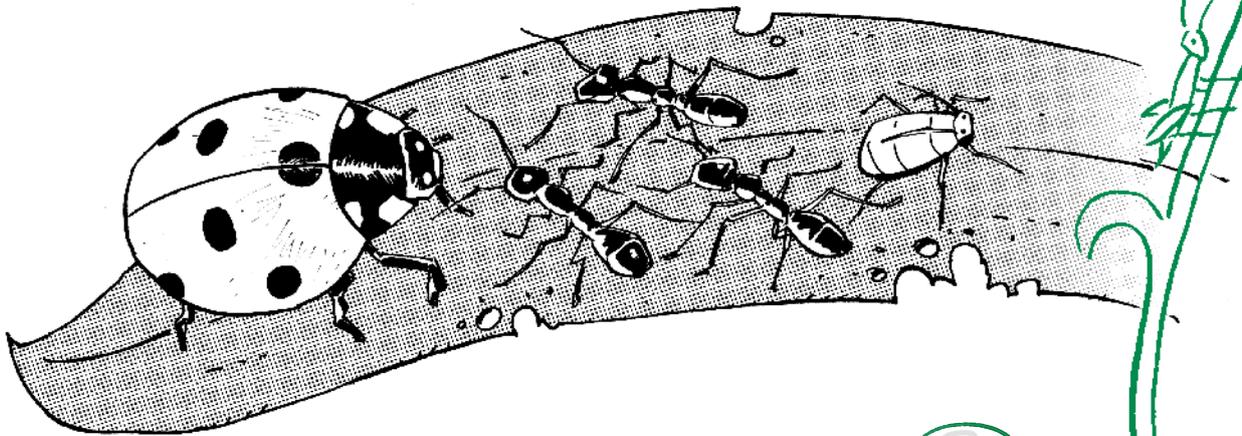




Ameise und Blattlaus

Ameise und Blattlaus leben nach dem Motto: Hilfst du mir, helfe ich dir! Blattläuse ernähren sich von Pflanzensaft. Sie sitzen an den saftigen jungen Trieben grüner Pflanzen, saugen an den Blättern und scheiden eine süße Flüssigkeit aus, die Ameisen besonders gerne mögen!

Die Ameisen klettern die Pflanze empor, beklopfen die Blattläuse mit den Fühlern und „melken“ sie, etwa in der Art, wie wir Menschen Kühe melken. Als Gegenleistung beschützen die Ameisen ihre Blattläuse vor räuberischen Marienkäfern. Diese Form der gegenseitigen Hilfe heißt **Symbiose**.



Schon gewusst?

Viele Ameisenarten tragen ihre Blattläuse von einer Futterquelle zur nächsten. Im Herbst holen sie ihre „Kühe“ samt Eiern heim in den „Stall“. Hier, im Ameisennest, überwintern die Blattläuse ungestört. Im Frühjahr, wenn die jungen Blattläuse geschlüpft sind, werden sie von den Ameisen wieder auf die „Weide“ gebracht.

Jetzt bist du dran!

Kreuze an: Welche Aussagen sind richtig?

- Ameisen fressen gerne Blattläuse.
- Blattläuse sind die „Kühe“ der Ameisen.
- Blattläuse verbringen ihr ganzes Leben im Ameisenhaufen.
- Symbiose bedeutet, dass sich zwei unterschiedliche Lebewesen gegenseitig helfen.



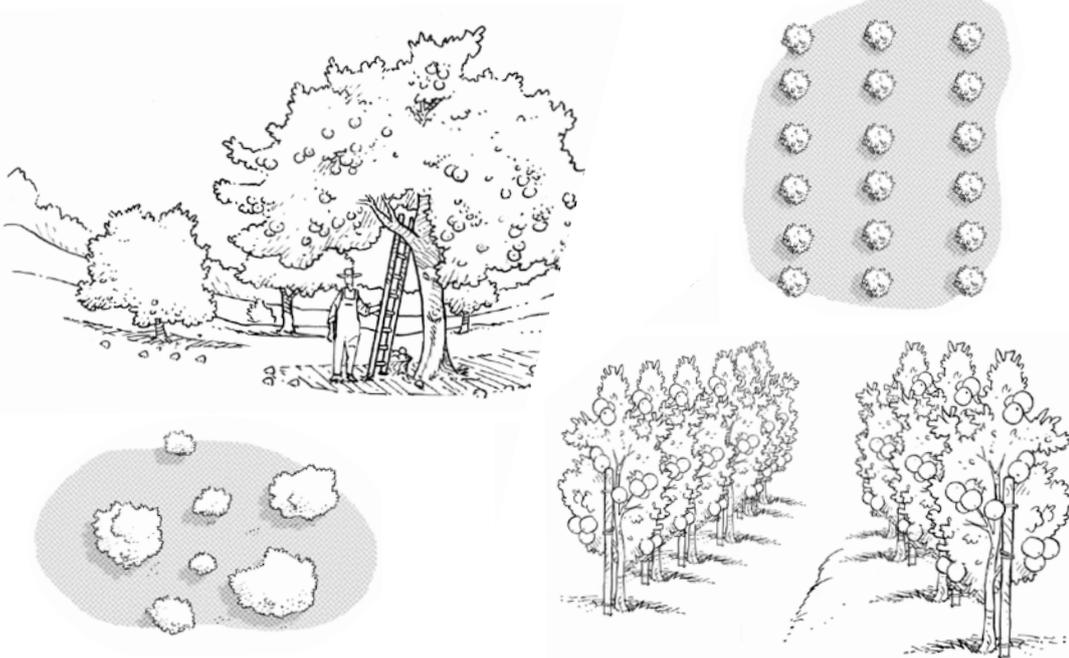
Obstplantagen und Streuobstwiesen

Auf einer **Obstplantage** zeigen dir Schilder, in welcher Baumreihe welche Apfelsorte wächst. Die kleinen Bäumchen stehen in Reih und Glied und du kannst die Früchte bequem ernten. Das Gras ist kurz gemäht, alles wirkt sauber und aufgeräumt. Es gibt wenig Platz für andere Pflanzen und für Tiere zum Leben.

Auf einer **Streuobstwiese** stehen große, alte Bäume auf der Wiese. Das Gras ist hoch, denn hier wird nur selten gemäht. Ohne Leiter sind die vielen Früchte kaum zu erreichen. Doch nach getaner Arbeit kannst du dich im Schatten der Baumkronen ausruhen, die vielen schönen Blumen genießen und Tiere beobachten. Leider werden die meisten Streuobstwiesen heute nicht mehr genutzt.

Schon gewusst?

Wer in der Nähe einer Streuobstwiese wohnt, hat Glück! Die großen Bäume sehen nicht nur schön aus, sie produzieren Sauerstoff zum Atmen, halten die Luft angenehm feucht und spenden Schatten.



Jetzt bist du dran!

1. Welches Bild zeigt eine Streuobstwiese, welches eine moderne Obstplantage?
2. Deine Meinung ist gefragt: Was meinst du, warum sehen moderne Obstplantagen so anders aus als die alten Streuobstwiesen?

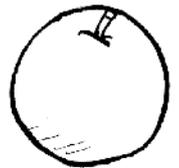
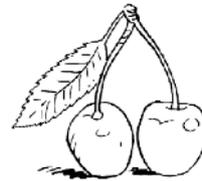


Leben auf der Streuobstwiese

Auf Streuobstwiesen leben viele verschiedene Tiere und Pflanzen. Bienen und Hummeln fliegen von Blüte zu Blüte, saugen Nektar und bestäuben dabei Obstbäume und Blumen. Aus den bestäubten Blüten entwickeln sich Früchte. Der Mensch freut sich über den Honig der Bienen und das Obst der Bäume. Schmetterlinge laben sich an Früchten und Blüten und finden die richtige Pflanze für die Eiablage.



Vögel nisten in den Baumkronen und Fledermäuse finden Unterschlupf in alten Baumhöhlen. Sie fressen viele Insekten, auch solche, die dem Baum schaden. Am Boden leben Maus und Igel, Steinmarder und der Siebenschläfer. Streuobstwiesen sind ein besonders schöner Teil unserer Heimat, vor allem wenn die Bäume im Frühjahr blühen und im Sommer und Herbst voll mit Früchten sind.

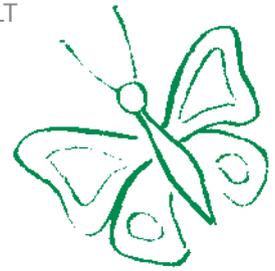


Jetzt bist du dran!

1. Suche das Obst im Worträtsel! Du findest die Wörter, wenn du von links nach rechts liest und von oben nach unten! Einige Obstsorten gibt es sogar zweimal!
2. Schreibe auf, welche Obstsorten du sonst noch kennst.

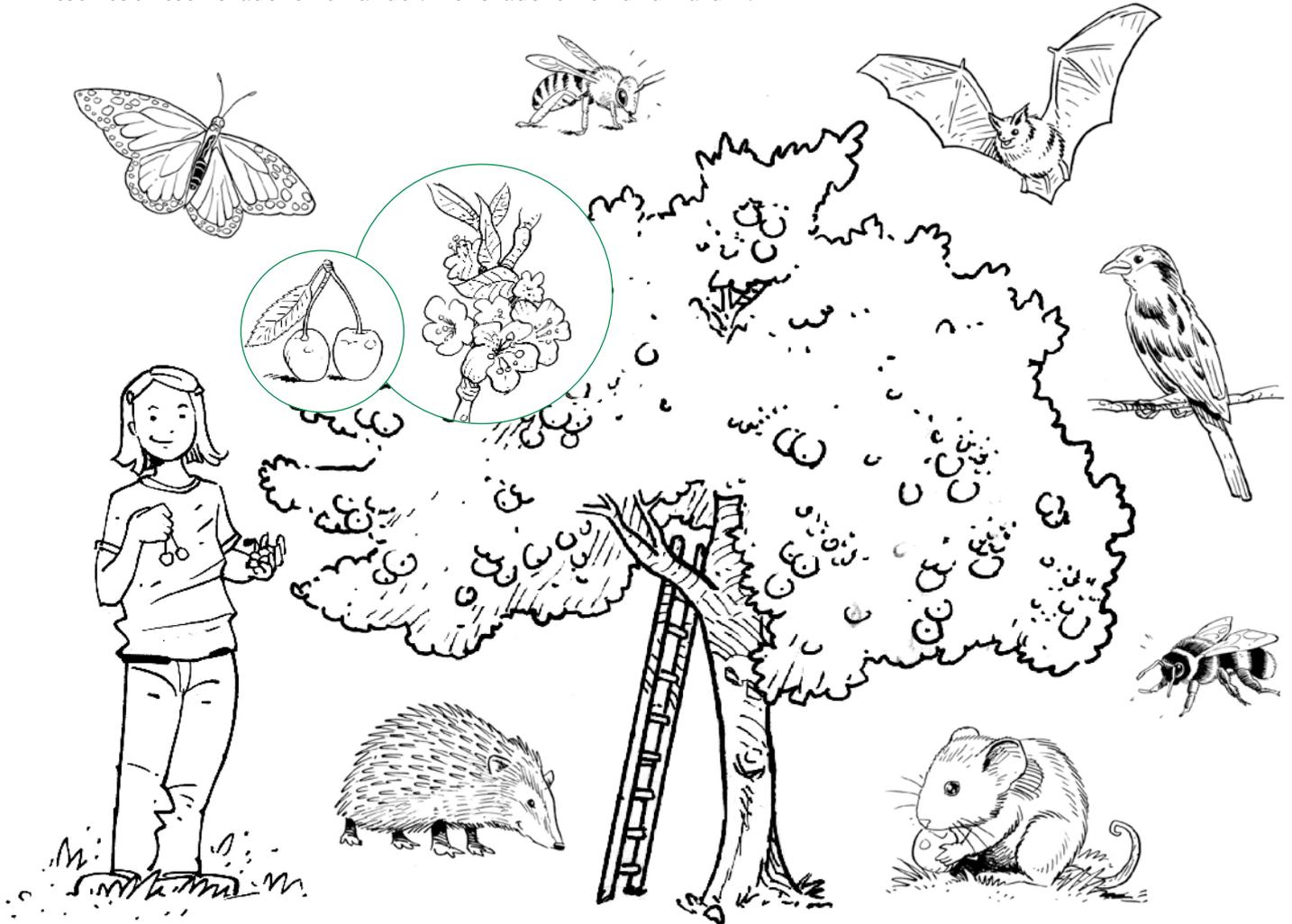
A	P	F	E	L	X	R	F	Z	A
P	F	K	I	R	S	C	H	E	H
F	L	A	P	F	L	A	U	M	E
E	A	X	Y	B	I	R	N	E	H
L	U	P	F	I	R	S	I	C	H
D	M	S	T	X	N	J	W	P	F
C	E	A	P	R	I	K	O	S	E





Das Netz des Lebens

Diese Lebewesen brauchen einander. Wer braucht wen und warum?

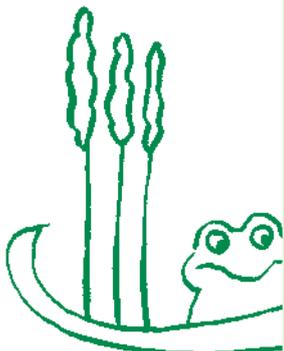


Jetzt bist du dran!

1. Verbinde Baum, Blüte und Frucht durch Pfeile mit den Lebewesen drum herum. Beispiel: Der Mensch pflanzt den Baum. Zeichne einen Pfeil vom Menschen zum Baum. Der Mensch erntet Obst und nutzt das Holz. Zeichne einen Pfeil von der Frucht zum Menschen.
2. Schreibe in dein Heft, was die Pfeile bedeuten. Beispiel: Die Biene befruchtet die Blüte – Die Blüte gibt der Biene Nahrung (Nektar).

Schon gewusst?

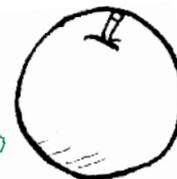
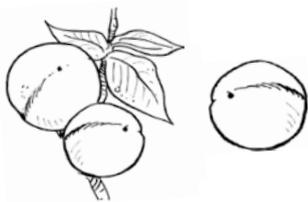
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben entdeckt, dass auf Streuobstwiesen hundertmal mehr verschiedene Pflanzen und Tiere leben als auf den benachbarten Äckern, Wiesen und in Wäldern.



Keine leichte Entscheidung!

Streuobstwiesen sind wertvoll für Mensch und Natur – trotzdem findest du sie nur noch selten. Viele Bauern haben ihre Streuobstwiesen aufgegeben und bauen ihre Früchte auf Plantagen an. Die Bauern haben folgende Gründe:

1. Die Arbeit auf Streuobstwiesen ist mühsam, da hier kaum Maschinen eingesetzt werden können. Bei der Ernte braucht der Bauer eine Leiter und auch die Wiese unter den Bäumen muss zweimal im Jahr von Hand gemäht werden.
2. Auf Streuobstwiesen werden keine oder zumindest weniger Pflanzenschutzmittel gespritzt, deshalb kann ein Teil der Ernte an Insekten verloren gehen. Der Bauer kann dann weniger Obst ernten, der Ertrag ist geringer.
3. Bei einem Teil der Ernte finden sich Würmer in den Früchten oder Fraßspuren auf der Schale. Kleine, unschöne Früchte lassen sich nicht verkaufen. Der Bauer verdient weniger Geld, er hat weniger Gewinn.



Jetzt bist du dran!

Rechne die Aufgaben auf Blatt 19/2.



Die Rechenaufgaben

Der Bauer erntet jedes Jahr 4.500 Kilogramm (kg) Äpfel auf seiner alten Streuobstwiese. Von den 4.500 Kilogramm kann er 300 Kilogramm nicht verkaufen, weil das Obst wurmstichig ist. Für ein Kilogramm ungespritzte Bio-Äpfel bekommt der Bauer 1,20 Euro.

Frage: Wie viel Geld verdient der Bauer mit den Äpfeln von seiner Streuobstwiese?

4.500 Kilogramm – 300 Kilogramm = _____ Kilogramm.

_____ Kilogramm \times 1,20 Euro je Kilogramm = _____ Euro.

Antwort: Der Bauer verdient _____ Euro.

Auf der Obstplantage, die genau so groß ist wie die Streuobstwiese, erntet der Bauer 6.000 Kilogramm. Hier unternimmt er etwas gegen Krankheiten und Schädlinge, zum Beispiel spritzt er Pflanzenschutzmittel. Das Spritzmittel kostet 200 Euro. Für die gespritzten Äpfel bekommt er 1,00 Euro für ein Kilogramm.

Frage: Wie viel Geld verdient er mit den Äpfeln von seiner Plantage?

6.000 Kilogramm \times 1,00 Euro = _____ Euro.

Abzüglich der Kosten für das Spritzmittel: _____ Euro – 200 Euro = _____ Euro.

Antwort: Der Bauer verdient _____ Euro.

Stell dir vor, du bist der Bauer:

- Ist es besser, weniger Obst zu ernten und zu riskieren, dass das geerntete Obst nicht so schön aussieht oder ein Teil davon von Insekten befallen wird und dann nicht mehr verkauft werden kann?
- Oder lieber alles dafür tun, dass man möglichst viel Obst ernten kann? Um aber Verlusten durch Insekten oder Krankheiten vorzubeugen, greifen viele Bauern auf Pflanzenschutzmittel zurück, zum Beispiel gegen Insekten. Die sind wiederum oft schädlich für die Natur.

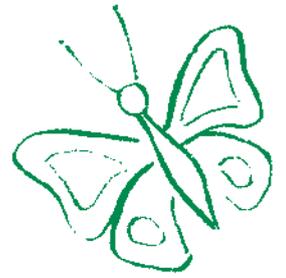
Schreib auf, was dafür spricht, kein Insektengift zu nehmen!



Schon gewusst?

Insektengifte in Pflanzenschutzmitteln töten oft nicht nur Schädlinge, sondern sie können auch anderen Insekten schaden. Dann finden Vögel und Fledermäuse weniger Nahrung.

Alte Bäume



Knorrige alte Bäume prägen unser Landschaftsbild und bieten wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Auf der rauen Borke (die äußerste Schicht bei Bäumen) wachsen Moose und Flechten und in ausgehöhlten Astlöchern finden Fledermäuse und Eulen Unterschlupf.

Auch auf Streuobstwiesen findet man häufig alte Bäume. Damit die Bäume nicht von Sträuchern zugewuchert werden, muss die Wiese, auf der sie stehen, zweimal im Jahr gemäht werden. Regelmäßige Pflege ist für die Erhaltung einer Streuobstwiese unverzichtbar!



Wie alt ist dieser Obstbaum?

Der Stamm eines Baumes wird jedes Jahr ein wenig dicker.

So findest du heraus, wie alt dieser Baum in etwa sein könnte:

1. Lege ein Maßband in einem Meter Höhe um den Stamm herum und miss den Umfang.
2. Teile die gemessene Zahl durch **3**. Das Ergebnis sagt dir, wie alt dieser Baum mindestens ist.
3. Teile die gemessene Zahl durch **2**.

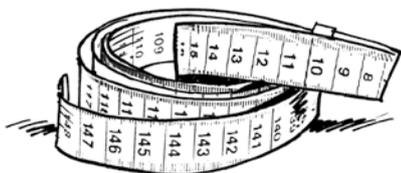
Dieses Ergebnis sagt dir, wie alt der Baum höchstens ist.

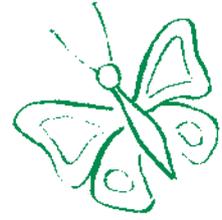
Ein Beispiel:

Du misst 90 cm Stammumfang. Dann rechnest du:

$$90 : 3 = 30 \quad \text{und} \quad 90 : 2 = 45$$

Der Baum ist zwischen 30 und 45 Jahre alt!





Die Rechenaufgaben

1. Wie alt ist der Baum?

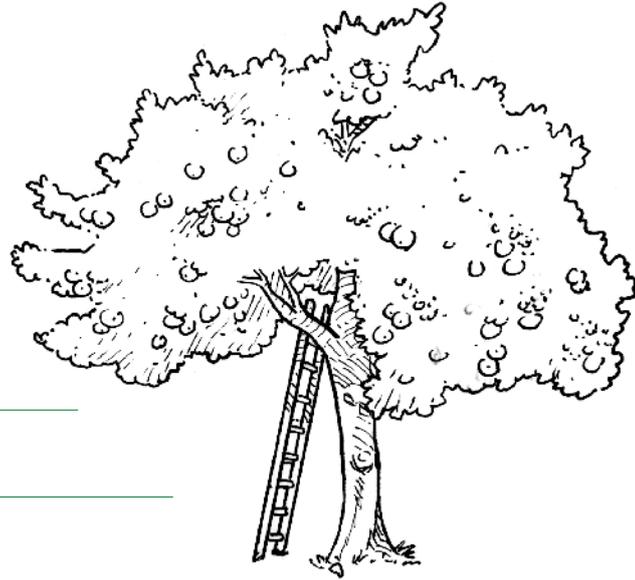
Stammumfang Alter zwischen

60 Zentimeter

156 Zentimeter

120 Zentimeter

30 Zentimeter



2. Eine Wiese wird gemäht

- a. Eine alte Streuobstwiese wird am besten mit der Hand gemäht und nicht mit dem Traktor, denn der ist viel zu groß, um damit unter den Bäumen durchfahren zu können. Außerdem werden so die Wurzeln der Bäume geschont.

Die Obstwiese ist 100 Meter lang und 50 Meter breit. Wie viele Quadratmeter hat die Wiese?

- b. Der Bauer will die Wiese mähen lassen. Das kostet zehn Euro die Stunde. In einer Stunde schafft der Arbeiter 250 Quadratmeter. Was muss der Bauer dem Arbeiter zahlen?

50 Euro

100 Euro

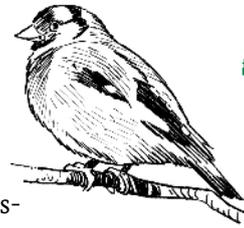
200 Euro



Was krabbelt, kriecht und wächst denn da?

Auf einer Streuobstwiese mit ihren alten Obstbäumen leben mehr Tiere, als du denkst! Manche von ihnen sind so klein, dass du genau hinsehen musst. Einige leben in der Erde, andere auf der Erde, wieder andere an Grashalmen und Blumenstängeln und einige auf den Blüten. In den Bäumen fühlen sich Vögel und Fledermäuse wohl, aber auch Wildbienen und Hornissen. Jedes Tier hat seinen eigenen kleinen Lebensraum. Viele der Tierarten, die auf einer Streuobstwiese leben, stehen auf der sogenannten Roten Liste der gefährdeten Arten, das heißt, sie sind vom Aussterben bedroht.

Also: Besuche eine Streuobstwiese, lege dich leise unter die Bäume und beobachte!

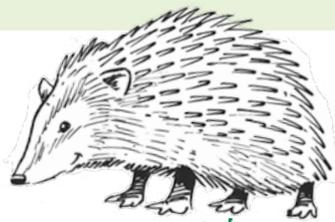


Jetzt bist du dran!

1. Schau genau hin! Welche Tiere kannst du auf dem Bild auf Blatt 22 entdecken?
2. Was meinst du: Wo leben mehr Tiere? Auf einer Obstplantage oder auf einer Streuobstwiese? Begründe deine Antwort!
3. Deine Meinung ist gefragt! Lohnt es sich, Streuobstwiesen zu erhalten? Was sind die Vorteile und was die Nachteile einer Streuobstwiese?

Schon gewusst?

Viele Menschen in Deutschland kümmern sich mittlerweile um den Erhalt der alten Streuobstwiesen, manche legen sogar Streuobstwiesen neu an. Es gibt Grundschulklassen, die dabei mitmachen! Vielleicht auch in deiner Region? Sich um Streuobstwiesen zu kümmern, neue Bäume zu pflanzen und im Herbst das Obst zu pflücken, macht wirklich viel Spaß!



Eine Wiese voller Leben





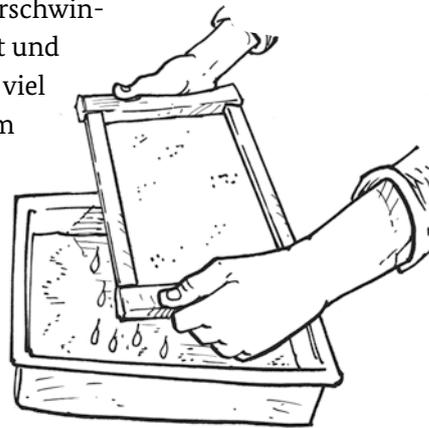
Papier ist wertvoll!

Papier wird aus Holz hergestellt. Unzählige Baumstämme verschwinden Jahr für Jahr in großen Fabriken, werden dort zerkleinert und zu Papier verarbeitet. Die Herstellung von Papier verbraucht viel Holz, Wasser und Energie und belastet die Umwelt. Doch zum Glück kann jeder von uns dem Wald helfen! Die Lösung heißt: Recycling-Papier!

Das Wort Recycling kommt aus dem Englischen und bedeutet „Wiederverwendung“. Dieses Papier wird aus Altpapier hergestellt. Das ist wesentlich besser für die Umwelt, es werden sehr viel weniger Energie und Wasser verbraucht.

So hilfst du dem Wald gleich doppelt:

1. Wirf altes Papier nicht achtlos in den Restmüll. Papier ist wertvoll und gehört in die Altpapiersammlung.
2. Achte beim Kauf auf den „Blauen Engel“. Er zeigt dir, dass dieses Papier umweltschonend aus Altpapier hergestellt wurde.
3. Verschwende kein Papier.



Jetzt bist du dran!

1. Vergleiche die verschiedenen Papiersorten an der Station 1 miteinander und beschreibe die Unterschiede. Wie fühlen sich die verschiedenen Papiere an? Glatt, rau, weich, hart, dick, dünn ... Gibt es Unterschiede in der Farbe? Wie lässt sich darauf schreiben? Wie lassen sie sich zusammenknüllen?
2. Was ist der Vorteil von Recycling-Papier? Und woran kann man es beim Einkaufen erkennen?
3. Manchmal werden Wälder für die Papierproduktion abgeholzt, zum Beispiel in Finnland. Was bedeutet das für die dort lebenden Tiere und Pflanzen?

Schon gewusst?

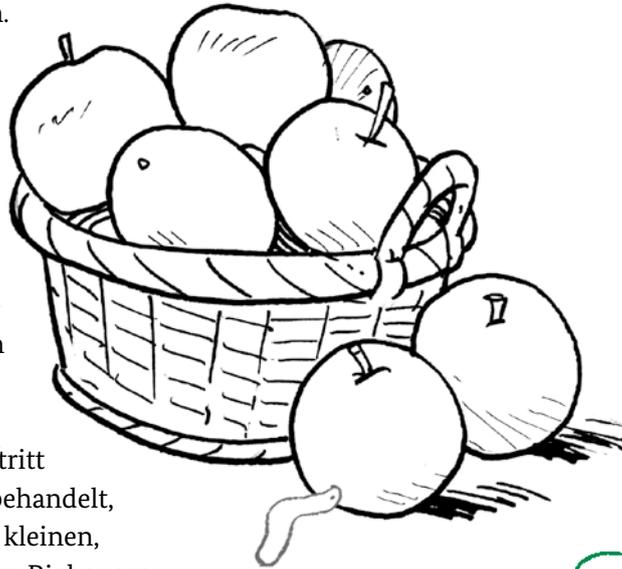
Vor etwa 2.000 Jahren entdeckten die Chinesen, wie man Papier herstellt. Sie mischten Pflanzenreste mit alten Lumpen, wuschen das Gemisch, zerstampften und kochten es. Anschließend schöpften sie den Brei mit einem Sieb ab, legten ihn schichtweise in eine Holzform und pressten das Wasser heraus. Aus mehreren solcher Schichten entstand ein Blatt Papier. Bereits 200 Jahre später gab es in China schon Papiertaschentücher, später dann sogar Toilettenpapier!



Der Apfeltest

Es gibt viele verschiedene Apfelsorten. Jede Apfelsorte hat andere Eigenschaften. Säuerliche Äpfel eignen sich für Apfelkuchen, süße Äpfel für Obstsalat, aus den kleinen Äpfeln presst man Saft und in die, die besonders gut duften, beißt man am liebsten sofort hinein.

Heute findest du im Supermarkt auch Apfelsorten aus fernen Ländern. Du siehst den großen, schönen Äpfel ihre lange Reise nicht an. Vor Reiseantritt wurden sie gespritzt und mit Wachs behandelt, damit sie richtig glänzen. Können die kleinen, manchmal nicht so schönen Äpfel vom Biobauern da mithalten?



Jetzt bist du dran!



1. Stelle die Apfelsorte vor, die du mitgebracht hast:
Wie heißt der Apfel und woher kommt er?
Wo hast du ihn gekauft?
2. Teste die Äpfel an der Station 2 und schreibe auf: Wie schmeckt der Apfel: süß oder sauer?
Ist er saftig oder eher mehlig?
Beschreibe den Geruch!
Gibt es da Unterschiede?
Wie sieht er aus?
3. Welche Apfelsorte magst du am liebsten?
Begründe deine Wahl!

Schon gewusst?

Der Anbau von Bioäpfeln kommt meistens ohne Pflanzenschutzmittel aus. Wenn sie zum Einsatz kommen müssen, verwenden Biobauern naturverträglichere Mittel. Der Biobauer arbeitet so, dass die Umwelt geschont wird. Er hilft der Natur – den Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser und natürlich auch uns Menschen. Biobauern pflegen auch Sorten, die die Menschen früher gepflanzt haben und erreichen durch ihre Arbeit, dass wir heute noch Apfelsorten kennen, die bereits unsere Großeltern genutzt haben.



Schönheit aus der Natur

Wenn du dich bei euch im Badezimmer umsiehst, wirst du viele Pflegeprodukte entdecken, die Stoffe aus der Natur enthalten: Haarwaschmittel mit Fruchtextrakten, Zahnpasta mit Minzgeschmack, Duschgel mit Papaya, Seife mit Kamille, Körperlotion mit Honig, Kokos oder Mandel und vieles andere mehr.

Die Menschen haben schon immer Pflanzen und Früchte genutzt, um sich zu pflegen. Früher bestanden die Pflegeprodukte noch aus reinen Naturstoffen. Heute dagegen wird vieles in der Fabrik hergestellt, vor allem die Duftstoffe.

Jetzt bist du dran!

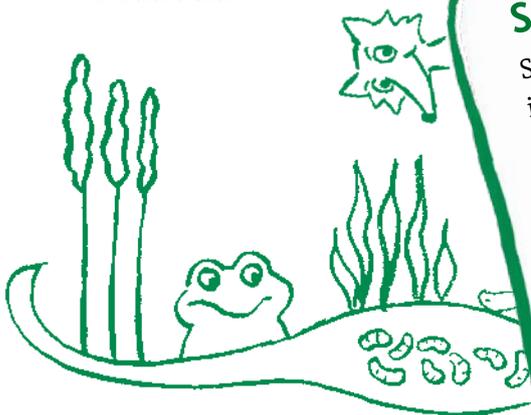
1. Was gibt uns die Natur zur Pflege und für die Schönheit? Schau in den Spiegel, dort findest du einige Beispiele. Trage die Wörter hier ein.

2. Untersuche eines der Pflegeprodukte an der Station 3 genauer: Welche Inhaltsstoffe stehen kleingedruckt auf der Verpackung? Notiere die Wörter, die dir bekannt vorkommen!
3. Sind Pflanzennamen dabei? Notiere sie!



Schon gewusst?

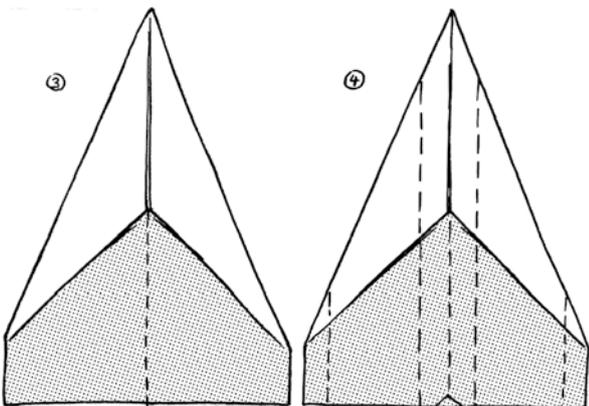
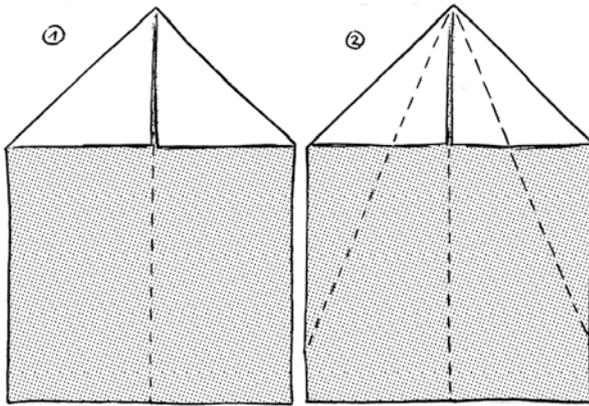
Schon immer haben Menschen auf der ganzen Welt ihre Gesichter mit Farbe bemalt. Die Indianer verwendeten Büffelfett und Farbpulver, um ihre Gesichter zu bemalen. Das Farbpulver stellten sie aus dem her, was sie in der Natur fanden: rote Erde, Hagebutten, Gras, Holzkohle oder Kreide. Die Kriegsbemalung zeigte an, von welchem Stamm jemand kam und welche Taten er vollbracht hatte. Wenn du dich wie ein Indianer bemalen willst, zerdrücke die Zutaten im Mörser und gib ein wenig Speiseöl hinzu!





Lehrmeister Natur

Tiere und Pflanzen sind perfekt an ihre Umwelt angepasst. Sie haben viele Probleme gelöst, an denen die Techniker noch immer herumtüteln. Deshalb versucht man heute, sich Tricks von der Natur abzuschauen!



Hier ein Beispiel:

Ingenieure wollten Flugzeuge bauen, die weniger Treibstoff verbrauchen. Sie sahen sich einen Vogelflügel genauer an und fanden heraus, dass die Enden der Flügel nach oben abgespreizt sind. Daraufhin bauten sie Tragflächen von Flugzeugen mit nach oben gebogenen Enden, den sogenannten Winglets. Und tatsächlich: Flugzeuge mit Winglets verbrauchen weniger Treibstoff und können weiter fliegen! Das spart Kosten und nützt der Umwelt.

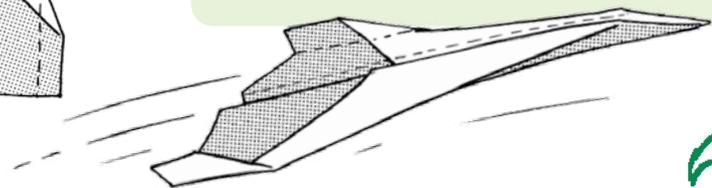
Die große Vielfalt an Farben, Formen und Erscheinungen in der Natur ist eine echte Schatzkiste für uns Menschen.

Das Abschauen von der Natur nennt man **Bionik**. Das Wort setzt sich zusammen aus **Biologie** und **Technik**.



Jetzt bist du dran!

1. Baue nach der Anleitung einen Papierflieger mit Winglets.
2. Baue den gleichen Flieger ohne Winglets und vergleiche: Welcher Flieger segelt besser?
3. Kannst du noch andere Papierflieger bauen? Probiere sie aus und vergleiche: Welcher fliegt am längsten?



Die Schönheit der Natur

Die Natur hat viel zu bieten: hohe Berge, sandige Strände, blühende Wiesen, schattige Wälder, rauschende Bäche und romantische Seen. Dort, wo der Mensch die Natur sich selbst überlässt, bleiben uns diese Naturlandschaften erhalten.

Doch seit Jahrtausenden nutzt und verändert der Mensch seine Umwelt. So entstanden Kulturlandschaften mit Weinbergen, Obstwiesen, wogenden Kornfeldern, bunten Hecken und anderem mehr. Auch hier zeigt sich dir die Schönheit der Natur: im Himmelsblau, im Spiel der Wolken, im Klang des Windes, in der Farbenpracht der Blüten, in der Tierwelt.

Ob Naturlandschaft oder Kulturlandschaft – beides hat seinen Reiz. Je vielfältiger eine Landschaft ist, desto schöner ist sie auch und bietet die Grundlage zum Leben für viele Tiere, Pflanzen und natürlich auch für uns Menschen.



Jetzt bist du dran!

1. Betrachte die Bilder an der Station 5 und schreibe auf, was du dabei fühlst!
2. Wo würdest du gerne Ferien machen und warum? Gehst du oder geht deine Familie in eurer Freizeit gerne raus in die Natur?
3. Beschreibe oder male deine „Traum-Landschaft“.
4. Erkennst du einige der Pflanzen auf dem Bild wieder?



Die Schatzkammern der Erde

Weit weg von Deutschland, zum Beispiel in Afrika oder auch am Amazonas in Brasilien, gibt es große Wälder – wir nennen sie auch Dschungel. Es gibt dort keine Jahreszeiten wie bei uns, das ganze Jahr über ist es immer gleich warm. Und es regnet fast jeden Tag. Deshalb heißen diese Wälder auch Regenwälder. Jeden Tag gibt es ein bis zwei Stunden Regen und danach Sonnenschein und Wärme. Das lässt die Pflanzen auf das Beste wachsen und gedeihen.

In diesen Wäldern leben unglaublich viele verschiedene Lebewesen, viel, viel mehr als in Deutschland. Bekannte Beispiele sind Gorillas, Schimpansen, Jaguar und Riesenschlangen. Diese Tiere kennst du sicher. Die meisten der Tiere und Pflanzen, die dort leben, sind uns aber noch gar nicht bekannt, viele sind nämlich ganz klein oder leben sehr versteckt.

Die Tiere und Pflanzen dieser Wälder sind ein wertvoller Schatz, wertvoller als Gold oder Silber! Wie kann das sein? Ganz einfach: Forscherinnen und Forscher suchen dort nach Tieren oder Pflanzen, die helfen können, neue Medizin gegen schwere Krankheiten zu entwickeln, zum Beispiel gegen Krebs.

Bei ihrer Schatzsuche hoffen die Forscherinnen und Forscher auf die Hilfe der Menschen, die dort leben. Einheimische Heilkundige nutzen noch heute die Natur als Apotheke und kennen sich mit den Heilkräften der Pflanzen und Tiere gut aus. Aus diesem Grund nennen manche Forscherinnen und Forscher diese Wälder auch die Schatzkammern der Erde.

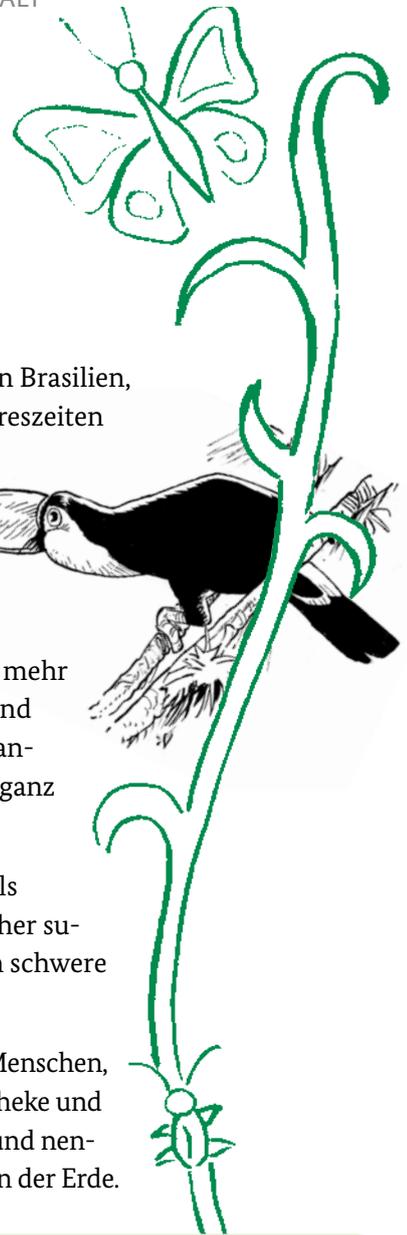
Doch die Regenwälder sind bedroht. Täglich werden Waldflächen von großen Firmen abgeholzt, die das wertvolle Holz verkaufen und dann Plantagen anlegen. Auch arme Menschen roden den Wald, indem sie ihn abbrennen und die frei gewordene Fläche als Ackerland nutzen.

Der Regenwald versteckt nicht nur wertvolle „Schätze“, er ist auch wichtig für das Klima auf der ganzen Welt. Deshalb versuchen einige Länder, darunter auch Deutschland, den Menschen vor Ort zu helfen, um so den Regenwald zu retten.



Schon gewusst?

Ein Forscher sammelte in der Krone eines einzigen Urwaldbaums 1.200 Käferarten. Das sind auf einem Baum so viele Käferarten wie in ganz Deutschland!



Jetzt bist du dran!



1. Suche mithilfe eines Globus oder einer Weltkarte die Regionen, in denen die tropischen Regenwälder liegen. Ein kleiner Tipp: Gehe mit deinem Zeigefinger die Linie entlang, die den Globus oder die Weltkarte in der Mitte teilt! Weißt du, wie diese Linie genannt wird?
2. Informiere dich darüber, was das Besondere am Regenwald ist. Das Internet hilft dir dabei.
www.oroverde.de/kids/wissen.html
www.abenteuer-regenwald.de
3. Warum ist der Schutz der tropischen Regenwälder auch für uns in Deutschland wichtig?

