ENRICHMENT

ARBEITSBUCH AUS DER SERIE

Natur

Primarschule Klassen 1 bis 3

Der Wald

Max und der sprechende Baum

BRAINTALENT

ISBN: 978-3-9524778-6-1
Erste Auflage. Copyright 2020. Verlag BRAINTALENT® GmbH, Schweiz, www.braintalent.ch. Vervielfältigung von einzelnen Seiten oder des gesamten Arbeitsbuchs nur in Absprache mit der Autorin.

Autorin
Dr. Mayra Markies-van Klaveren, www.braintalent.ch, Schweiz.

Lektorat
Dr. G. Wille, Buchs SG, Schweiz.
H. und G. Rohrer, Buchs SG, Schweiz.
K. Lorenz, Primarschule Aumatten, Reinach BL, Schweiz.

Korrektorat
Iris Friedli, Korrekturbüro Punktum.li, Liechtenstein.

Illustrationen
Studio Alott, www.alott.nl, Niederlande.

Design
Studio Alott, www.alott.nl, Niederlande.

Druck
Lindner Druck, www.broschueren-kleinauflagen.de, Deutschland.

Bilder
Shutterstock.

Liebe Schülerin, lieber Schüler

Willkommen zum Arbeitsbuch «Max und der sprechende Baum»

Zusammen mit Max wirst du in diesem Arbeitsbuch viel über den Wald und seine Bewohner lernen, die Bäume und Tiere. Der Wald ist ein Teil unserer Erde, auf den wir sehr achten müssen, denn die Wälder auf der Erde sind unsere «Lungen». Ohne Wald können wir nicht leben.

In diesem Arbeitsbuch findest du immer einen Text über den Wald und seine Bäume. Daran anschliessend folgen spannende Aufgaben.

Du brauchst folgende Hilfsmittel für die Lösungen dieser Aufgaben:

- Bücher oder DVDs über den Wald aus der Bibliothek
- ein Lineal, Papier, Farbstifte, Bleistift und Kugelschreiber
- drei Gläser mit Watte
- drei Bohnen
- zwei Kartonschachteln
- eine Lupe oder ein Mikroskop
- eine Plastikkiste mit einem weissen Tuch
- Holzstäbchen

Am Ende dieses Arbeitsbuchs gibt es einen kleinen Test. Da kannst du sehen, was du alles gelernt hast. Dort gibt es auch eine Liste mit schwierigen Wörtern, die du nachschlagen kannst, wenn du sie vielleicht nicht verstanden hast. Diese Wörter sind im Arbeitsbuch **fett** gedruckt. Alle Kapitel werden mit YouTube-Filmen unterstützt, du findest sie unter «Tipp: YouTube-Film …».

Natürlich darfst du deine Lehrerin oder deinen Lehrer immer fragen, wenn du einmal nicht weiterweisst. Wenn du mit diesem Arbeitsbuch fertig bist, wird deine Lehrerin oder dein Lehrer mit einem Lösungsbuch alles überprüfen und dir am Ende sagen, wie er oder sie deine Arbeit fand.

Also, jetzt kannst du loslegen. Viel Spass!

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung: Der Wald	Seite 5
2.	Wie wächst ein Baum?	Seite 9
3.	Die Wurzeln eines Baumes	Seite 14
4.	Der Stamm eines Baumes	Seite 16
5.	Was passiert im Blatt eines Baumes?	Seite 20
6.	Was lebt alles im Wald?	Seite 24
7.	Spinnen im Wald	Seite 26
8.	Herbst	Seite 29
9.	Ameisen im Wald	Seite 32
10.	Können Bäume miteinander sprechen?	Seite 37
11.	Wie können wir unseren Wald schützen?	Seite 38
12.	Ein kleiner Test über den Wald	Seite 40
	Liste mit schwierigen Wörtern	Seite 42

1 Einleitung: Der Wald

Max begegnet dem sprechenden Baum

Jeden Tag, wenn Max aus der Schule nach Hause geht, setzt er sich auf dem Rückweg unter einen alten Baum. Es ist ein wunderschöner riesiger Baum mit einem dicken, knorrigen Stamm und einer breiten Krone mit unglaublich vielen Blättern. Heute ist es sehr warm und Max ist froh, dass er sich unter dem kühlen Baum hinsetzen und ausruhen kann.

Max schliesst seine Augen und irgendwann döst er ein. Plötzlich scheint ihm, als höre er einen tiefen Seufzer! Max schreckt hoch. Was war das für ein Geräusch? Der Baum steht am Rande von einem grossen, dichten Wald. Max schaut sich um, sieht aber niemanden. «Das muss ich wohl geträumt haben», denkt er und nickt wieder ein.

Doch dann hört Max wieder einen tiefen Seufzer und eine tiefe, dunkle Stimme sagt: «Ooh, ist das heiss heute.» Max schreckt hoch und schaut sich erneut um. Wo kommt die Stimme her? Als er sich den Baum genauer anschaut, wird ihm ganz komisch im Magen … Der Baum hat ein Gesicht! Einen Mund, eine grosse knollige Nase und Augen, die von tiefen Falten umringt sind. Der Baum lebt!

«Keine Angst», sagt der Baum zu Max, «ich bin ein sehr, sehr alter Baum, ich tu dir nichts. Es ist bloss so heiss heute und das macht mich so was von müde.» Max' Beine sind plötzlich wie Gummi, er zittert wie Espenlaub und schaut den Baum mit offenem Mund an. «Ssssie kkkkönnen rrrreden?», kommt schliesslich aus ihm heraus. «Hahaha», lacht der alte Baum, «das hättest du nicht erwartet, was? Klar, kann ich reden! Die anderen Bäume sind so was von langweilig, mit denen kann ich kein gutes Gespräch führen.» Einer der Zweige beugt sich zu Max hinunter, schlingt sich sanft um ihn und hebt ihn auf einen dicken Ast. Jetzt sitzt Max auch noch oben in der Höhe! Der Baum redet ungestört weiter und fragt Max, was er eigentlich über Bäume wisse. «Nnnnicht vvvviel», stottert Max, der sich von seinem Schreck noch nicht erholt hat. «Ach», meint der Baum, «ich kann dir einiges über den Wald und seine Bewohner erzählen.» Und er beginnt …

Allgemein. Vor Hunderten von Jahren gab es viel mehr Wälder auf der Erde und Europa war von dichten Urwäldern bedeckt. Heute besteht nur noch ein Drittel unserer gesamten Erdoberfläche aus Wald. Die grössten Waldflächen gibt es in Kanada, den USA, Russland, China, Australien und Brasilien. Einen Teil der Wälder braucht der Mensch, um Holz zu gewinnen, andere Wälder werden für die Landwirtschaft gerodet. Daher verschwinden immer wieder Waldflächen.

Wir unterscheiden zwischen **Laubwald** und **Nadelwald**. Im Laubwald stehen Laubbäume. Ein Laubbaum ist ein Baum mit Blättern, die viele verschiedene Formen haben können. Laubbäume sind zum Beispiel die Buche, die Eiche oder die Birke. Im Herbst verlieren die Bäume eines Laubwaldes ihre Blätter. Im Frühling wachsen die Blätter wieder. Einen Laubwald findest du vor allem dort, wo es viel regnet und warm ist.

Die Bäume in einem Nadelwald haben auch Blätter, sie haben jedoch die Form von Nadeln. Nadelbäume sind zum Beispiel die Fichte, die Kiefer, die Tanne oder die Lärche. Ein Nadelbaum verliert seine Nadeln nicht jedes Jahr, sondern zu verschiedenen Zeitpunkten, abhängig von der Nadelbaumart. Eine Kiefer wirft zum Beispiel ihre Nadeln jedes dritte bis fünfte Jahr ab. Eine Ausnahme ist die Lärche, die sich im Herbst gelb färbt und jeden Winter ihre Nadeln verliert. Einen Nadelwald findest du meistens im hohen Norden oder hoch in den Bergen, wo es im Winter sehr kalt ist und der Boden wenig Nährstoffe hat.

Wo es sehr warm und feucht ist, wie zum Beispiel im brasilianischen Regenwald, wachsen die Bäume das ganze Jahr über, also sowohl im Sommer als auch im Winter. Dort stehen Bäume von bis zu 70 Metern Höhe! Die Wurzeln der Bäume im Regenwald wachsen jedoch sehr nahe an der Oberfläche, sie bekommen ohnehin genügend Wasser! Das werden wir uns in Kapitel 3 genauer anschauen.

Wissen. Eine erwachsene Buche hat über 200'000 Blätter und gibt ca. 600 Liter Wasser pro Tag an ihre Umgebung ab. Bäume sind für den Menschen sehr wichtig, weil ein Baum Sauerstoff produziert. Diesen Sauerstoff braucht der Mensch zum Atmen. Ohne Bäume gäbe es keinen Sauerstoff und wir könnten nicht leben.

Wie alt kann ein Baum werden?

Der älteste Baum in Europa ist eine Kiefer, sie steht in Griechenland und ist ungefähr 1000 Jahre alt. Das bedeutet: Ein Baum wird viel älter als ein Mensch! Eine Buche wird zum Beispiel bis zu 300 Jahre alt. In Afrika stehen die ältesten Bäume: Der sogenannte Affenbrotbaum (siehe Bild hier unten) kann bis zu 5000 Jahre alt werden. Und die Riesen-Mammutbäume in Nordamerika werden bis zu 4000 Jahre alt.

Aufgabe 1.1 Wieso wird der «Affenbrotbaum» in Afrika so genannt?

Tipp: YouTube-Film «Lebensgemeinschaft Wald»

Aufgabe 1.2

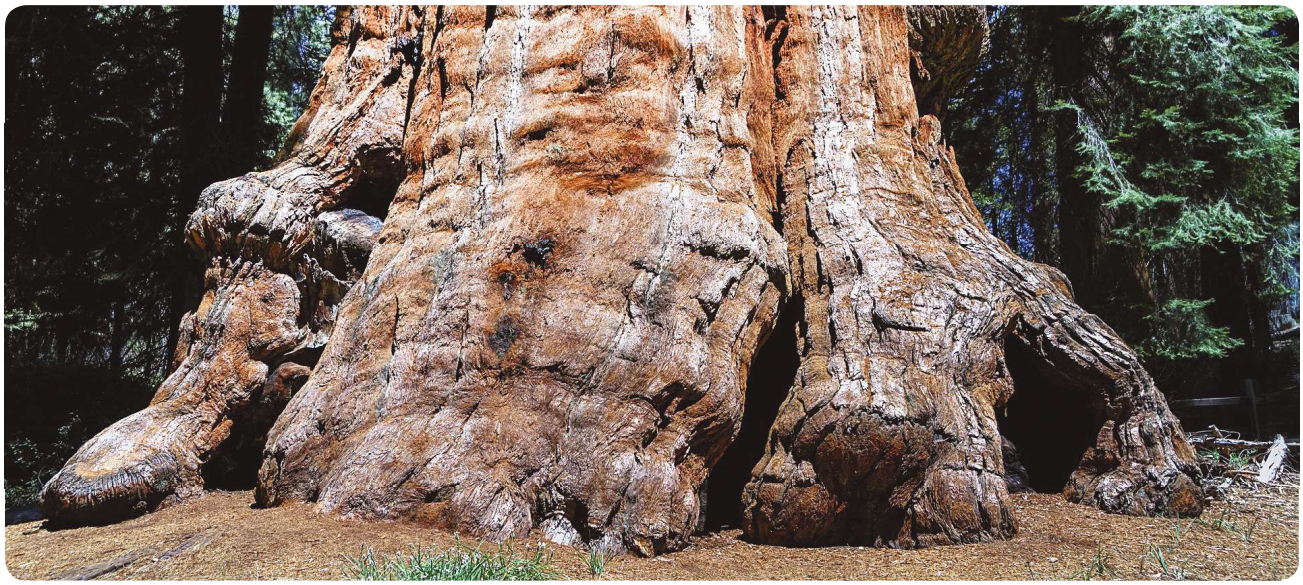
Nenne vier Faktoren, die dafür sorgen, dass ein Baum sehr gross wird. Denke dabei daran, was ein Baum zum Wachsen braucht.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____



Wie dick kann der Stamm eines Baumes werden?

Im Redwood-Nationalpark in Kalifornien steht der höchste Baum der Welt: der 112 Meter hohe «Tall Tree», ein Küsten-Mammutbaum. Er ist nicht nur unglaublich hoch, er hat auch einen extrem dicken Stamm mit einem **Durchmesser** von 11 Metern!

Aufgabe 1.3

Zeichne draussen auf dem Spielplatz einen Kreis, der einen Durchmesser von 11 Metern hat. Es braucht mindestens 16 Kinder, die sich an den Händen halten und einen Kreis bilden, damit man einen Kreis mit einem Durchmesser von 11 Metern bekommt. **Viel Spass!**

Aufgabe 1.4

Kennst du den kleinsten Baum der Welt? Du kannst ihn sogar im Gartencenter kaufen! Schreibe den Namen hier unten auf.

_____

Tipp: YouTube-Film «Wunderwerk Baum»

2 Wie wächst ein Baum?

Am nächsten Morgen kann Max noch immer nicht glauben, was ihm passiert ist. Der sprechende Baum hat ihm gestern allerhand Sachen über den Wald erzählt! Schliesslich hat der Baum Max wieder heruntergesetzt und ihm einen schönen Tag gewünscht! Max war wie im Traum nach Hause spaziert, hat sich aber nicht getraut, daheim von seinem Erlebnis zu erzählen. Die würden ja denken, er sei nicht ganz bei Sinnen!

Heute, auf dem Rückweg von der Schule, geht er ganz vorsichtig wieder zum Baum hin. Nichts bewegt sich, kein Geräusch. «Gott sei Dank», denkt Max, «dann habe ich alles doch nur geträumt!» Er setzt sich erleichtert unter den Baum und schaut zum Blätterdach hoch. Aber was passiert auf einmal? Der ganze Baum beugt sich ein wenig zu Max hinunter und er hört erneut die Stimme des Baumes … Er sagt: «Hallo, Max! Freut mich, dass du wieder da bist!»

Aufgabe 2.1

Erfinde selbst ein paar kleine Geschichten. Schreibe auf, was Max alles mit dem sprechenden Baum erlebt! Wir haben dir für jede Geschichte schon ein wenig geholfen, indem wir einen Anfang geschrieben haben. Du darfst den Rest selbst dazuschreiben!

Max kann es noch immer nicht glauben. Der Baum spricht! Und jetzt möchte Max ganz viel vom Baum wissen. «Wie alt bist du?», fragt Max den Baum. «Und was machst du so den ganzen Tag?» Der Baum fängt an, zu erzählen: