Lerneinheiten und Unterrichtsmaterial zu der Lernwelt „Nachhaltigkeit & Artenvielfalt“

Ein Angebot für Schülerinnen und Schüler von 8 bis 12 Jahren



© StoryDOCKS GmbH, 2022

Inhalt

Einführung ... 3
Aufbau der Lernwelt Artenvielfalt ... 4
Übersicht über die Lerneinheiten ... 5
Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema (Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“) ... 5
Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis (Erklär-Boardstory „Artenvielfalt & Nachhaltige Entwicklung“) ... 5
Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen (Boardstory „5 Nüsse für Eichhörnchen“) ... 5
Geförderte Kompetenzen ... 6
Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema ... 7
Literarischer Einstieg in das Thema ... 7
Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis ... 9
Definition „Artenvielfalt“ und die Gründe sowie Folgen von Artensterben ... 9
Gründe für das Artensterben ... 16
Kreativer Impuls ... 24
Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen ... 28
Literarische Erweiterung ... 28
Tiergeschichten ... 29
Auf nach Draußen ... 32

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Einführung

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer,

diese Handreichung ist speziell auf unsere Lernwelt Artenvielfalt ausgelegt und richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der 3. Klasse. Sie ist ideal, um sie im Sachunterricht oder für das Projektlernen einzusetzen. Zusätzlich kann sie außerhalb des schulischen Umfelds genutzt werden, etwa von Umweltgruppen und Vereinen.

In dieser Lernwelt werden den Schülerinnen und Schülern die wichtigsten Gründe für die Bedrohung von Tieren und Pflanzen nähergebracht und wir geben Ideen für den Artenschutz vor der eigenen Haustür. Durch unser vielfältiges Angebot an unterschiedlichen Formaten für die Vermittlung der Inhalte dieser Lernwelt, können die Kinder einen Bezug zur eigenen Lebenswelt herstellen.

Die Unterrichtseinheiten greifen das Thema emotional auf, ermöglichen faktenbasiertes Lernen und werden durch direkt einsetzbares Unterrichtsmaterial abgerundet. So können Sie jederzeit und ohne großen Vorbereitungsaufwand wertvolle Unterrichtsstunden oder sogar einen Projekttag halten.

Die Lernwelt besteht aus drei Lerneinheiten. Zu jeder Lerneinheit gibt es didaktische Hinweise für Lehrkräfte sowie pädagogisches Begleitmaterial in Form von analogen Arbeitsblättern als Kopiervorlage und digitalen Lernmedien. Das Arbeitsheft mit allen Lernmaterialien für die Lernenden haben wir als eigenes Dokument erstellt, das zusätzlich separat zum Download bereitsteht.

Alle Lerneinheiten können ohne spezifische, fachliche Vorkenntnisse bearbeitet werden. Sie bauen aufeinander auf, können aber auch unabhängig voneinander und einzeln durchgeführt werden. Die Zeitangaben dienen einer groben Orientierung, da Sie die spezifischen Lernbedingungen Ihrer Klasse am besten einschätzen können.



Kennzeichnung: Didaktische Hinweise



Kennzeichnung: Pädagogische Begleitmaterialien

Die benötigten Materialien sind alle digital erhältlich. Bitte beachten Sie, dass Sie für die literarischen Titel und das passende Begleitmaterial eine Onilo-Lizenz für unsere Lernplattform benötigen. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen. Die Erklär-Boardstory inklusive begleitendem Unterrichtsmaterial sowie das Arbeitsheft für die Schülerinnen und Schüler können Sie kostenfrei nutzen und herunterladen.

Hier finden Sie auch unsere anderen Lernwelten zu weiteren spannenden Umweltthemen:
https://www.onilo.de/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Aufbau der Lernwelt Artenvielfalt

Die Inhalte der Lernwelt Artenvielfalt werden über unser selbst entwickeltes Medium Boardstory, begleitendes Material in Form von PDFs, direkt in die Boardstories integrierte interaktive Übungen, interaktives Material für Whiteboards, kreative Impulse und Inspirationen für Spiele und Aktionen in der Natur vermittelt.

Um die passenden Arbeitsblätter und interaktiven Materialien zu den Boardstories bearbeiten zu können, sollten die Schülerinnen und Schüler die animierten Geschichten gegebenenfalls häufiger ansehen. Eigene mobile Geräte, wie Computer, Tablets oder Smartphones für die Schülerinnen und Schüler sind hilfreich, aber kein Muss.

Erste Lerneinheit: Annäherung an das Thema
In der ersten Einheit steigen Sie mit einer literarischen Boardstory in das Thema Artenvielfalt ein. Durch die großen Bilder und die Handlung der Geschichte sind die Schülerinnen und Schüler emotional involviert und äußern gern ihre Ansichten, Gedanken und Gefühle. Das begleitende Lernmaterial ermöglicht die erste Beschäftigung mit dem Vorwissen der Kinder und durch die verschiedenen Aufgabentypen werden vielfältige Lerngelegenheiten aus der Boardstory aufgegriffen und teilweise vertieft, ergänzt und erweitert.

Zweite Lerneinheit: Grundlegendes Verständnis
In der zweiten Lerneinheit wird durch die Erklär-Boardstory „Artenvielfalt & Nachhaltige Entwicklung“ das Sachthema und deren Hintergründe kindgerecht erklärt und eine pädagogisch wertvolle und anschauliche Wissensvermittlung ermöglicht. In das animierte Lernvideo sind drei interaktive Übungstypen eingebettet, die eine tiefergehende Beschäftigung mit der Geschichte schaffen, das Verständnis unterstützen und das Gelernte abprüfen. Anschließend steigen die Schülerinnen und Schüler mit einem Spiel und einem kreativen Impuls zu bedrohten Arten tiefer in das Thema ein und erörtern die ersten möglichen Maßnahmen für den Artenschutz.

Dritte Lerneinheit: Individuelle Dimension
In der dritten Lerneinheit wird nicht nur Wissenswertes vermittelt, sondern im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch zum aktiven Handeln animiert. Die Boardstory verbindet Literatur und Sachwissen miteinander und bringt die Kinder zum Erkennen und Nachdenken. Durch den Impuls zu den individuellen Dimensionen sollen die Schülerinnen und Schüler nun selbst überlegen, wie sie persönlich zum Artenschutz beitragen können und was ihnen wichtig erscheint. Letztlich möchten wir dazu anregen, dass Sie mit den Kindern möglichst auch selbst in die Natur gehen, um das erworbene Wissen direkt anzuwenden und das Gelernte mit allen Sinnen zu erfahren.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Übersicht über die Lerneinheiten

Die nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die einzelnen Lerneinheiten, inklusive einer Zeitangabe zur Orientierung, einer kurzen Beschreibung der Inhalte, der Lernziele und angebotenen Materialien. Zu allen Materialien werden entsprechende didaktische Hinweise für deren Einsatz gegeben. Darunter sind die geförderten Kompetenzen in Bezug zu den einzelnen Lerneinheiten dargestellt.

Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema (Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“)

Zeitrahmen: 90 Minuten – 2 Unterrichtsstunden

Inhalt	Lernziel	Material
Literarische Boardstory als Einstieg in das Thema	Annäherung an das Thema und erste Beschäftigung mit dem Vorwissen der Schüler	**Boardstory** „Der kleine Gott und die Tiere“ **Arbeitsblätter**

Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis (Erklär-Boardstory „Artenvielfalt & Nachhaltige Entwicklung“)

Zeitrahmen: 180 Minuten – 4 Unterrichtsstunden

Inhalt	Lernziel	Material
Definition des Begriffs „Artenvielfalt“ und die Gründe sowie Folgen von Artensterben	Verständnis für die verschiedene Tier- und Pflanzenarten, das Ausmaß der Bedrohung des Artensterbens und deren Gründe	**Erklär-Boardstory** “Artenvielfalt & Nachhaltige Entwicklung” **Arbeitsblätter und interaktive Übungen**
Unterschiedliche Gründe, wie Tiere und Pflanzen bedroht werden	Sensibilisierung für die Gründe des Artensterbens	**Arbeitsblätter und Spiel**
Kreativer Impuls zu bedrohten Tierarten	Informationen über bedrohte heimische und exotische Tierarten	**Arbeitsblätter**

Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen (Boardstory „5 Nüsse für Eichhörnchen“)

Zeitrahmen: 180 Minuten – 4 Unterrichtsstunden

Inhalt	Lernziel	Material
Das Leben eines Tieres im Wandel der Jahreszeiten	Erkenntnis für die Veränderung der Jahreszeiten auf das Tierleben	**Boardstory** „5 Nüsse für Eichhörnchen“
Tiergeschichten zu den Folgen des Klimawandels weltweit	Bewusstsein für den globalen Wandel schaffen	**Arbeitsblätter**
Ein Ausflug in die Natur, um die Kenntnisse zu vertiefen	Erworbenes Wissen direkt anwenden und das Gelernte mit allen Sinnen erfahren	**Expedition und Arbeitsblätter**

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Geförderte Kompetenzen

Die durch BNE angestrebten drei Kompetenzbereiche „Erkennen”, „Bewerten” und „Handeln” eröffnen Perspektiven für eine wertorientierte Ausrichtung des fachlichen und fächerübergreifenden Unterrichts. Dadurch werden die Schülerinnen und Schüler dazu befähigt, zentrale Herausforderungen, Fragestellungen und Prozesse einer nachhaltigen Entwicklung in verschiedenen Fächern sowie fachübergreifend zu bearbeiten.

	„Erkennen”	**„Bewerten”**	**„Handeln”**
Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“	✓		
Analoge Arbeitsblätter: „Der kleine Gott und die Tiere“	✓		
Erklär-Boardstory “Artenvielfalt & Nachhaltige Entwicklung”	✓	✓	✓
Analoge Arbeitsblätter: „Was ist Artenvielfalt“	✓		
Interaktive Übungen zur Artenvielfalt	✓	✓	✓
Spiel: Bildserie Artensterben	✓	✓	
Arbeitsblätter: „Memory-Spiel“	✓	✓	
Arbeitsblätter: „Kreativer Impuls: Steckbriefe“	✓	✓	
Boardstory „5 Nüsse für Eichhörnchen”	✓	✓	
Analoge Arbeitsblätter: „Tiergeschichten“	✓	✓	
Expedition „Naturdetektive“	✓	✓	✓

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Lerneinheit 1: Annäherung an das Thema

Literarischer Einstieg in das Thema

Zeitrahmen: 90 Minuten



Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“

Lesen Sie für den Einstieg in die Themenwelt Artenvielfalt mit Ihren Schülerinnen und Schülern die emotionalisierende Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“.

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/der-kleine-gott-und-die-tiere

Beachten Sie, dass Sie lediglich mit einer unserer Onilo-Lizenzen Zugriff auf die Boardstory erhalten. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen

---

Lassen Sie im ersten Schritt die Schülerinnen und Schüler beschreiben,

1. was ihnen zu dieser Boardstory einfällt.
2. was sie glauben, wie viele Tierarten auf der Erde leben.
3. welchen Bezug sie zu ihrer eigenen Lebenswelt sehen.

Halten Sie bei einem zweiten Anschauen der Geschichte zusammen mit den Kindern Ausschau nach bekannten und unbekannten Tieren und stellen Sie Fragen wie „Kennst du das?“, “ Wer könnte das sein?“ oder „Findest du…?“. Entdecken Sie mit Ihren Schülern und Schülerinnen die vielen Kleinigkeiten. Das Gürteltier bekommt beispielsweise einen eigenen Gürtel, oder der letzte Rest schwarzer Farbe wird für die Nase des Eisbären verwendet, während die Brillenschlange sehr zufrieden mit ihren neuen Gläsern ist.

Unser Tipp: Pausieren Sie dabei die Geschichte immer mal wieder, um noch mehr Details aufzuspüren. Am besten stellen Sie dafür die Playerfunktion Autoplay aus.



Arbeitsblätter und interaktives Material zur Boardstory „Der kleine Gott und die Tiere“

Verteilen Sie die Arbeitsblätter zur Boardstory an die Schülerinnen und Schüler, nachdem gemeinsam „Der kleine Gott und die Tiere“ gelesen wurde.

>> Hier geht es zum Unterrichtsmaterial: https://www.onilo.de/boardstory/der-kleine-gott-und-die-tiere

Beachten Sie, dass Sie lediglich mit einer unserer Onilo-Lizenzen Zugriff auf das begleitende Unterrichtsmaterial erhalten. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen. Die Arbeitsblätter können einzeln eingesetzt werden und sind voneinander unabhängig. Dabei eignet sich Teil 1 ideal für die leistungsschwächeren Kinder, Teil 2 für die leistungsstärkeren Kinder und Teil 4 für die Partner- und Gruppenarbeit.

Lassen Sie die Kinder individuell die Arbeitsblätter bearbeiten und besprechen Sie diese anschließend mit der Klasse.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Lerneinheit 2: Grundlegendes Verständnis

Definition „Artenvielfalt“ und die Gründe sowie Folgen von Artensterben

Zeitrahmen: 45 Minuten



Erklär-Boardstory „Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung“

Schauen Sie sich mit Ihren Schülerinnen und Schülern die kurze und faktenbasierte Erklär-Boardstory „Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung“ an.

>> Hier geht es zu der Erklär-Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/artenvielfalt-und-nachhaltige-entwicklung

---

Schauen Sie sich die Erklär-Boardstory ein zweites Mal an und nutzen Sie die Pause-Taste des Players, um Verständnisfragen zu stellen. Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler die Frage „Wieso sterben täglich Tierarten auf unserem Planeten aus?“ beantworten und die eigene Meinung zu konkreten Gründen für das Artensterben formulieren.

i Nutzen Sie beim Abspielen, die in der Erklär-Boardstory „Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung“ eingebetteten interaktiven Übungen. Die drei Übungstypen Suchspiel, Impulsfragen und Quiz ermöglichen die tiefergehende Beschäftigung mit der Geschichte, unterstützen das Verständnis und prüfen das Gelernte ab.



Arbeitsblätter zu der Erklär-Boardstory „Artenvielfalt und nachhaltige Entwicklung“

Fragen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler, welche bestimmten neuen Wörter ihnen im Gedächtnis geblieben sind. Können die Kinder zum Beispiel erklären, warum Tiere ihren Lebensraum verlieren?

Verteilen Sie die Arbeitsblätter „Grundbegriffe der Artenvielfalt“ an die Schülerinnen und Schüler, nachdem gemeinsam die Erklär-Boardstory gelesen wurde. Lassen Sie die Kinder individuell die Arbeitsblätter bearbeiten und besprechen Sie diese anschließend mit der Klasse.

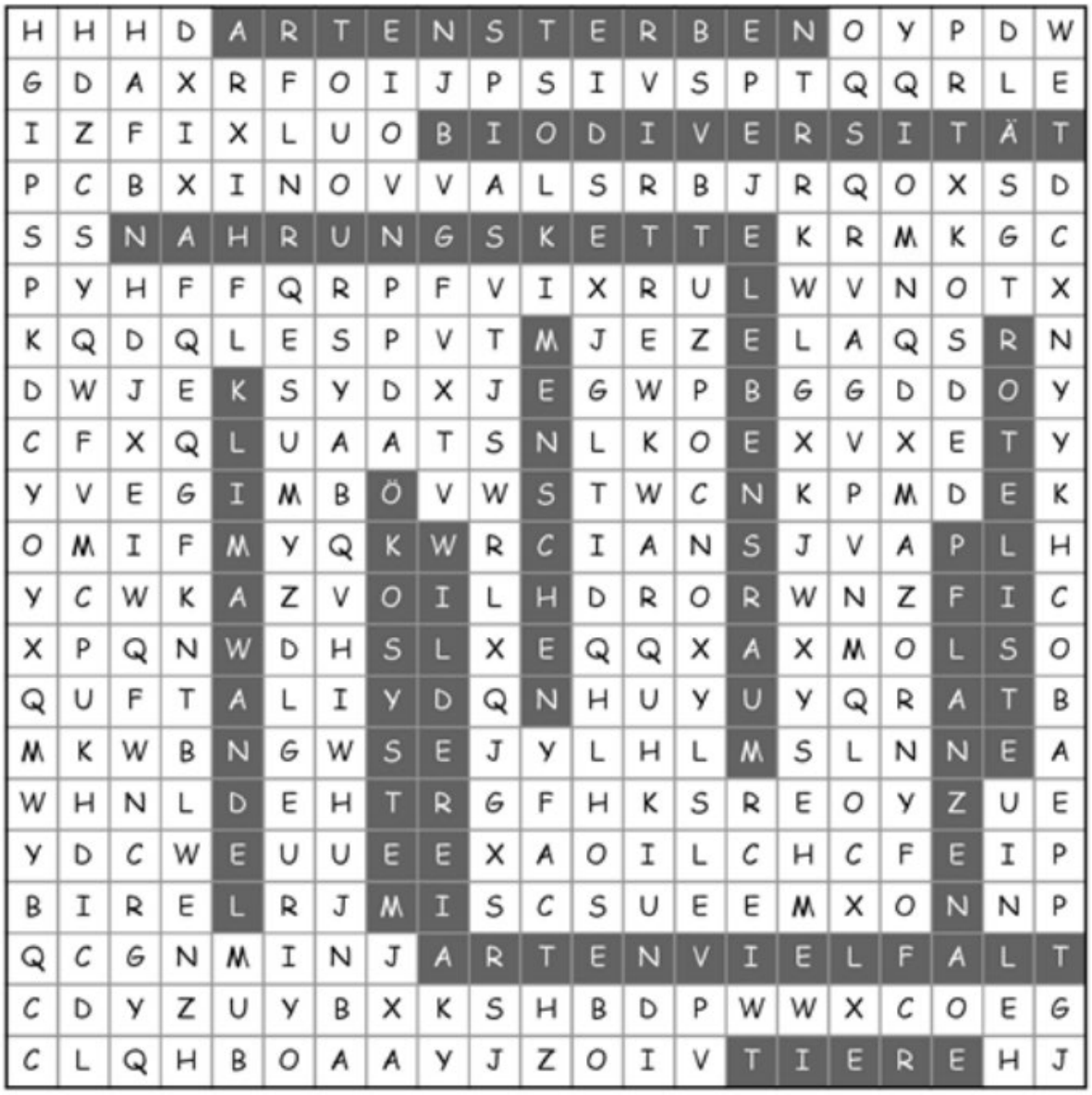
Lösung des Lückentexts

Artenvielfalt ist ein Maß dafür, wie viele verschiedene Arten von **Tieren** und **Pflanzen** in einem bestimmten Gebiet leben. Bio-Diversität ist ein Fremdwort. „Bios“ ist Griechisch und bedeutet **Leben**. Diversität ist die **Verschiedenheit**. Trotzdem ist Bio-Diversität nicht das Gleiche wie Artenvielfalt. Zur Artenvielfalt muss man nämlich noch hinzurechnen, wie viele verschiedene Ökosysteme es in diesem Gebiet gibt. Beides zusammen ergibt dann die Bio-Diversität.

Ein **Ökosystem** ist eine Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren an einem bestimmten Ort. Manchmal gehören auch Menschen dazu. Das griechische Wort „**Öko**“ bedeutet „Haus“ oder „Haushalt“. Das Wort „System“ bezeichnet etwas, was miteinander **verbunden** ist.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Lösung des Buchstabensalats



© StoryDOCKS GmbH, 2022

Grundbegriffe der Artenvielfalt

Was ist Artenvielfalt*

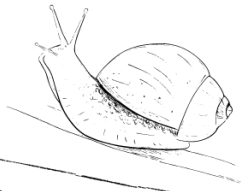
Lies die Texte und vervollständige den Lückentext auf der folgenden Seite.

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Was ist Artenvielfalt?

Die **Artenvielfalt** beschreibt, wie viele Tiere und Pflanzen in einem Gebiet leben.



Was ist Biodiversität?

Bio-Diversität setzt sich aus zwei Fremdwörtern zusammen. "Bios" heißt Leben auf Griechisch und "Diversität" bedeutet Verschiedenheit oder Vielfalt. Biodiversität beschriebt also die Vielfalt allen Lebens auf unserem Planeten. Dabei setzt sie sich zusammen aus Vielfalt innerhalb der Arten und der Vielfalt der Ökosysteme.





Alle Arten in einem **Lebensraum** sind voneinander abhängig, denn jedes Tier und jede Pflanze hat in seinem / ihrem Lebensraum eine ganz bestimmte Funktion. Nur, wenn alle zusammenarbeiten, kann ihr Lebensraum erhalten bleiben. Wenn sich etwas verändert oder eine Art verschwindet, dann kann das ganze System nicht mehr richtig funktionieren und die Natur kommt aus dem Gleichgewicht. Dieses Zusammenspiel zwischen Tieren, Pflanzen und ihrem Lebensraum nennt man **Ökosystem**. "Öko" ist griechisch und bedeutet "Haus" oder "Haushalt". Von einem System spricht man, weil die verschiedenen Lebewesen miteinander vernetzt sind.

Lückentext Artenvielfalt

Streiche die Begriffe durch, die du schon verwendet hast. Achtung: Sie sind nicht in der richtigen Reihenfolge.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Die Begriffe sind: Verschiedenheit, Ökosystem, Tieren, Öko, Leben, Pflanzen, verbunden

Artenvielfalt ist ein Maß dafür, wie viele verschiedene Arten von _____ und _____ in einem bestimmten Gebiet leben. Bio-Diversität ist ein Fremdwort. „Bios“ ist Griechisch und bedeutet _____. Diversität ist die _____. Trotzdem ist Bio-Diversität nicht das Gleiche wie Artenvielfalt. Zur Artenvielfalt muss man nämlich noch hinzurechnen, wie viele verschiedene Ökosysteme es in diesem Gebiet gibt. Beides zusammen ergibt dann die Bio-Diversität.

Ein _____ ist eine Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren an einem bestimmten Ort. Manchmal gehören auch Menschen dazu. Das griechische Wort „_____“ bedeutet „Haus“ oder „Haushalt“. Das Wort „System“ bezeichnet etwas, was miteinander _____ ist.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Buchstabensalat*

In diesem Buchstabensalat haben sich ein paar Wörter zum Thema Artenvielfalt versteckt. Findest du sie alle?

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

1. Artenvielfalt
2. Lebensraum
3. Biodiversität
4. Pflanzen
5. Ökosystem
6. Tiere
7. Nahrungskette
8. Menschen
9. Artensterben
10. Wilderei
11. Rote Liste
12. Klimawandel

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gründe für das Artensterben

Zeitrahmen: 45 Minuten



Spiel: Artensterben-Memory

In dieser Lerneinheit geht es um das Artensterben, die Gründe dafür, wie Tiere und Pflanzen bedroht werden und was wir tun können, um die Arten zu schützen. Mit dieser Bilderserie können Sie gemeinsam mit Ihren Schülerinnen und Schülern spielerisch die Gründe ihrer Bedrohung erarbeiten und zudem die Argumentations- und Urteilskompetenz durch die Auseinandersetzung mit einfachen Möglichkeiten zum Schutz der Artenvielfalt stärken.

Stellen Sie zunächst folgende Fragen und diskutieren Sie diese mit den Kindern:

- Welche seltenen oder vom Aussterben bedrohten Arten kennt ihr?
- Was könnten die Ursachen für den Rückgang der Arten sein?

i Unser Tipp: Exotische Tiere üben meist eine Faszination auf Kinder aus, allerdings können auch heimische Arten wie Wolf oder Luchs für sie spannend sein. Aufgrund der räumlichen Nähe besteht zu letzteren oft ein größerer Bezug. Unterstreichen Sie daher, dass nicht nur exotische Tiere wie Elefanten und Tiger bedroht sind, sondern auch Tiere in Deutschland, zum Beispiel Wölfe, Luchse oder Greifvögel.

Anschließend wir ein Spiel gespielt, das ähnlich wie Memory ist, anhand dessen die Kinder spielerisch verstehen, wie der Mensch in Ökosysteme eingreift und so Tier- und Pflanzenarten bedroht. Die Schülerinnen und Schüler bilden Paare und schneiden die Kärtchen aus. Ein Kärtchen-Set erklärt den Grund des Artensterbens, ein weiteres zeigt die passenden Wörter und das dritte die entsprechenden Bilder dazu.

<u>Lösung Quiz zum Memory:</u>

X	A.	Durch den Häuser- und Straßenbau der Menschen.
	N.	Weil die Menschen sie zu wenig füttern.
X	I.	Durch die Zucht von Nutztieren für die Fleischindustrie.
X	L.	Durch den illegalen Handel von Wildtieren als Haustiere.
	P.	Durch die schnelle Vermehrung der Tiere.
	S.	Durch giftige Pflanzen.
X	V.	Durch die Jagd nach Trophäen (zum Beispiel Hörner oder Felle).
X	E.	Durch die Erderwärmung als Folge des Klimawandels.
X	F.	Durch die Verschmutzung der Umwelt mit Plastik, Zigaretten und anderem Müll.
X	T.	Durch die Zerstörung von Naturflächen für den Anbau von Lebensmitteln.
	G.	Durch Außerirdische.
X	L.	Durch zunehmende Extremwettereignisse.

Lösungswort: **Vielfalt**

© StoryDOCKS GmbH, 2022



Artensterben-Memory*

Auf den nächsten Seiten findest du Memory-Karten. Schneide sie aus und spiele mit deinem Partner oder deiner Partnerin. Es gehören immer drei Karten zusammen: Ein Bild, ein Wort und eine Erklärung.

Nach dem Spiel könnt ihr dieses Quiz bearbeiten:

Wodurch werden Tiere und Pflanzen bedroht?

	A.	Durch den Häuser- und Straßenbau der Menschen.
	N.	Weil die Menschen sie zu wenig füttern.
	I.	Durch die Zucht von Nutztieren für die Fleischindustrie.
	L.	Durch den illegalen Handel von Wildtieren als Haustiere.
	P.	Durch die schnelle Vermehrung der Tiere.
	S.	Durch giftige Pflanzen.
	V.	Durch die Jagd nach Trophäen (zum Beispiel Hörner oder Felle).
	E.	Durch die Erderwärmung als Folge des Klimawandels.
	F.	Durch die Verschmutzung der Umwelt mit Plastik, Zigaretten und anderem Müll.
	T.	Durch die Zerstörung von Naturflächen für den Anbau von Lebensmitteln.
	G.	Durch Außerirdische.
	L.	Durch zunehmende Extremwettereignisse.

Wenn du die Buchstaben in die richtige Reihenfolge bringst, erhältst du ein Lösungswort:

_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Viele Tiere werden von Menschen zum Beispiel aufgrund ihres Fells oder ihrer Hörner gejagt. Wenn Menschen Tiere jagen und töten, ohne, dass sie dafür eine Erlaubnis haben, nennt man das Wilderei. Wilderei ist streng verboten, aber trotzdem ist sie immer noch weit verbreitet.

Der Mensch zerstört den Lebensraum vieler Tiere und Pflanzen, um dort Häuser oder Straßen zu bauen. Dadurch werden viele Tiere aus ihrem Lebensraum vertrieben oder finden nicht mehr genug Nahrung.

Für den Anbau von Lebensmitteln in der Landwirtschaft und die Haltung von Nutztieren brauchen die Menschen viel Platz. Dafür zerstören sie die Lebensräume vieler Tiere und Pflanzen, wie zum Beispiel Wälder, um stattdessen Felder und Weiden anzulegen.

Menschen produzieren viel Müll. Vieles davon landet in der Natur. Zum Beispiel schwimmen große Mengen Plastik im Meer. Daran können die Tiere im Meer ersticken oder sich daran verfangen. Auch Zigaretten, die auf den Boden geworfen werden, können Tiere und Pflanzen vergiften.

Durch den Klimawandel wird es auf der Erde immer heißer. Mit dieser Temperaturänderung können viele Pflanzen nicht umgehen und sterben ab. Davon sind auch die Tiere betroffen. Auch unter den zunehmenden Extremwetterereignissen leidet die Natur.

Viele wilde Tiere werden gejagt und dann als Haustiere verkauft. Das ist verboten. Der illegale Tierhandel ist sehr weit verbreitet. Häufig sterben Tiere dabei oder werde verletzt. Außerdem fühlen sich die meisten Tiere als Haustier nicht wohl, denn sie brauchen ihren natürlichen Lebensraum.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Häuser- und Straßenbau	Klimawandel
Müll	Illegaler Tierhandel
Wilderei	Landwirtschaft und Viehzucht

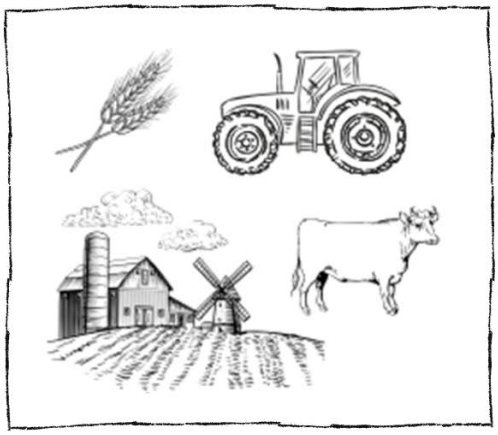
© StoryDOCKS GmbH, 2022

© StoryDOCKS GmbH, 2022













© StoryDOCKS GmbH, 2022

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Kreativer Impuls

Zeitrahmen: 90 Minuten



Steckbriefe Artensterben

Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler eine Internetrecherche zu bedrohten Tierarten durchführen. Für die Suche über bedrohte heimische Tierarten können sie zum Beispiel das Lexikon von NaturDetektive des Bundesamtes für Naturschutz nutzen. Und für die Recherche über bedrohte exotische Tiere bietet sich die Plattform Abenteuer Regenwald an. Zur Orientierung bei der Recherche werden den Kindern Leitfragen und die weiterführende Internet-Links auf den Arbeitsblättern vorgeschlagen.

Link zum Lexikon von NaturDetektive: https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/naturschutz/rote-liste/rote-liste-tiere/gefaehrdet.html

Link zur Plattform Abenteuer Regenwald: https://www.abenteuer-regenwald.de/wissen/tiere

Unser Tipp: Legen Sie vorab fest, ob die Tiere exotischen oder/und heimischen Ursprungs sein sollen. Aufgrund der räumlichen Nähe besteht zu heimischen Arten wie Wolf oder Luchs ein lebensweltlicher Bezug.

Anschließend erstellen die Schülerinnen und Schüler für eine ausgewählte Tierart einen Steckbrief und präsentieren diesen vor der Klasse. Dafür haben wir ein Blanko-Steckbrief vorbereitet. Diese Aufgabe kann selbstständig oder in Kleingruppen bearbeitet werden.

© StoryDOCKS GmbH, 2022



Steckbrief Artensterben

Mit dieser Aufgabe sollt ihr Experten und Expertinnen zu einer bedrohten Tierart werden. Dafür sammelt ihr Informationen und Fakten im Internet oder in Büchern, um die Fragen zu eurer bedrohten Tierart zu beantworten.

Am Ende präsentiert ihr eure Ergebnisse auf einem kreativen Steckbrief und stellte ihn der Klasse vor.

Folgende Punkte sollte der Steckbrief umfassen:

- Wie heißt das Tier? (Name)
- Wo lebt das Tier? (Lebensraum)
- Wie sieht das Tier aus? Woran erkennt man es? (Aussehen)
- Was frisst das Tier? (Ernährung)
- Ist das Tier gefährdet und warum ist das so? (Gefährdung und Gründe für die Gefährdung)
- Wie wird das Tier geschützt? Wie kann man es noch schützen? (Schutzmaßnahmen)

Dafür könnt ihr gerne die Vorlage auf der nächsten Seite nutzen, weitere interessante Infos ergänzen und ein Bild des Tieres zeichnen.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Mein Tier-Steckbrief

Name: _____

Lebensraum: _____

_____

Aussehen: _____

_____

Ernährung: _____

_____

Gefährdung und Gründe dafür: _____

_____

Schutzmaßnahmen: _____

_____

So sieht mein Tier aus:

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Zeichne dein Tier möglichst genau. Achte auch auf Kleinigkeiten.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Lerneinheit 3: Individuelle Dimensionen

Wir möchten Ihnen und Ihren Schülern und Schülerinnen Anregungen bieten, sich mit der Natur und dem Klimawandel nicht nur inhaltlich zu beschäftigen, sondern im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch selbst für den Arten- und Klimaschutz aktiv zu werden. Diese debatten- und handlungsorientierte Lerneinheit regt zum Nachdenken und Handeln an.

Literarische Erweiterung

Zeitrahmen: 45 Minuten



Boardstory „5 Nüsse für Eichhörnchen”

Um die Informationen zum Thema Artenvielfalt und Möglichen Gründen für das Artensterben noch weiter zu vertiefen, lesen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern die Boardstory „5 Nüsse für Eichhörnchen“.

>> Hier geht es zu der Boardstory: https://www.onilo.de/boardstory/5-nuesse-fuer-eichhoernchen

Beachten Sie, dass Sie lediglich mit einer unserer Onilo-Lizenzen Zugriff auf die Boardstory erhalten. Mehr dazu finden Sie hier: https://www.onilo.de/lizenzen

---

Verbinden Sie Literatur und Sachwissen miteinander, indem Sie mit Ihren Schülern nach dem Lesespaß auf den Wandel der Jahreszeiten in Verbindung mit Klimawandel eingehen. Denn der Klimawandel lässt die Durchschnittstemperaturen auf der Erde steigen. Das führt unter anderem dazu, dass sich auf längere Sicht auch die Jahreszeiten verschieben. Und somit werden auch eingespielte Beziehungen zwischen Pflanzen und Tieren durcheinandergebracht. Was dazu führt, dass zum Beispiel Nahrungsketten zusammenbrechen.

Lassen Sie im ersten Schritt die Schülerinnen und Schüler beschreiben,

1. was passiert, wenn es den Winter nicht mehr gibt.
2. ob sie eine Idee haben, was wir gegen die Veränderung der Jahreszeiten tun können.
3. welchen Bezug sie zu ihrer eigenen Lebenswelt sehen.

Debattieren Sie mit den Kindern, was es bedeutet, wenn sich die Jahreszeiten durch den Klimawandel verändern? Welche Einflüsse hat diese Veränderung auf das Tierleben, zum Beispiel auf das von Eichhörnchen?

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Tiergeschichten

Zeitrahmen: 45 Minuten



Arbeitsblätter Tiergeschichten

Wir möchten Ihnen und Ihren Schülern und Schülerinnen Anregungen bieten, sich mit der Artenvielfalt und dem Klimawandel nicht nur inhaltlich zu beschäftigen, sondern im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung auch selbst für den Artenschutz aktiv zu werden. Diese debatten- und handlungsorientierte Lerneinheit regt zum Nachdenken und Handeln an.

Die Schülerinnen und Schüler lesen die Biografie des Eisbären. (Hier ist ein Bezug zu den Steckbriefen der Kinder möglich). Je nach Leseniveau und -geschwindigkeit können die Kinder den Text entweder allein lesen oder ihn in Kleingruppen aufteilen.

Nutzen Sie zur Ergebnissicherung die Arbeitsblätter „Tiergeschichten“, mit denen die Kinder die einzelnen Bedrohungen von Eisbären festhalten und mögliche Lösungsansätze vorschlagen. Besprechen Sie die Antworten anschließend mit der Klasse.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Tiergeschichten*

Überall auf der Welt sind Tiere vom Klimawandel betroffen, wie zum Beispiel Eisbären. Lies dir die Tiergeschichte durch und beantworte die Fragen auf der nächsten Seite.

Tiergeschichte – Eisbär

Hallo, ich bin Nanuk, der Eisbär und ich bin 10 Jahre alt. Ich lebe in der Arktis in der Nähe vom Nordpol auf einer riesigen Eisschicht. Hier kann es sehr kalt werden, im Winter bis zu -50°C. Aber mir macht die Kälte nichts aus, denn mein dickes Fell und meine dicke Speckschicht halten mich warm.

Wir Eisbären sind die größten Fleischfresser an Land, denn ich kann bis zu 3 Meter lang und 600 Kilogramm schwer werden. Ich ernähre mich hauptsächlich von Robben. Diese schwimmen im Meer unter dem Eis. Im Wasser sind die Robben viel schneller als ich und ich habe gegen sie keine Chance. Ab und zu müssen sie aber zwischen den Eisschollen auftauchen, um Luft zu holen. Deshalb jage ich vom Eis aus und warte an einem Eisloch, bis eine Robbe auftaucht. Manchmal muss ich dabei stundenlang warten. Durch mein weißes Fell bin ich im Eis gut getarnt und meine Beute kann mich nicht sehen.

Oft muss ich auf der Suche nach Beute auch lange Strecken zurücklegen. Ich kann bis zu 50 Kilometer am Stück ohne Pause schwimmen!

Leider hat sich mein Zuhause in den letzten Jahren sehr verändert. Durch die steigenden Temperaturen schmilzt das Eis und meine Heimat wird immer kleiner. Wenn das Eis schmilzt, dann muss ich aufs Festland ausweichen. Dort gibt es aber kaum Robben, die ich jagen kann. An Land tarnt mich mein weißes Fell außerdem nicht mehr so gut vor meiner Beute. Trotz der langen Strecken, die ich auf der Nahrungssuche zurücklege, finde ich nur noch selten Essen und ich habe großen Hunger. Je hungriger ich werde, desto weniger Kraft habe ich, lange zu laufen und zu jagen. Wenn ich über einen langen Zeitraum wenig esse, dann nimmt meine Speckschicht ab. Die brauche ich aber, um mich warm zu halten.

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Außerdem gibt es Menschen in der Arktis, die uns jagen. Ich habe große Angst vor ihnen. Ich möchte nicht als Pelzmantel enden! Deswegen versuche ich, mich von den Siedlungen der Menschen fernzuhalten.

Früher gab es hier in der Arktis sehr viele von uns. Heute sind nur noch sehr wenige Eisbären übergeblieben. Ich bin sehr traurig darüber, dass viele meiner Freunde nicht mehr da sind. Wenn das Eis weiter schmilzt, dann wird unser Lebensraum bald ganz verschwinden. Wo sollen wir dann leben? Wenn das Eis verschwindet, verschwinden wir dann auch?

Wodurch werden Eisbären und ihre Lebensräume bedroht?

Hast du eine Idee, was wir dagegen tun können?

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Auf nach Draußen

Zeitrahmen: 90 Minuten



Expedition: Naturdetektive

In dieser Lerneinheit geht es darum, mit Ihren Schülerinnen und Schülern zu Naturdetektiven zu werden und herauszufinden, wie wir Menschen die Lebensräume von Tieren verändern. Das Lernziel ist eine Vertiefung der Kenntnisse über das Leben ausgewählter Arten und deren Bedeutung für Mensch und Natur. Zudem erweitern die Kinder ihre Urteilskompetenz, indem sie Handlungsmöglichkeiten für den Artenschutz entwickeln.

Wie werden die Kinder zu Naturdetektiven?

Die Leitfrage lautet: Welchen Einfluss hat der Mensch auf den Rückgang der biologischen Vielfalt?

Benötigte Ausrüstung:
- Karte oder Lageplan
- Protokollbogen
- Stifte
- Unterlagen zum Schreiben
- Becherlupen
- Fotoapparat oder Handy mit Kamera (falls vorhanden und gewünscht, dass die Kinder diese nutzen)
- Geeignete Kleidung, je nach Wetter

Ihre Schülerinnen und Schüler erhalten den Auftrag, in Gruppen ein kleines, abgegrenztes Gebiet, das deutlich durch menschliche Nutzung geprägt ist, zu untersuchen. Zur Orientierung sollte das Gebiet klar vorgegeben werden. Gerne können die Gruppen auch unterschiedliche Gebiete untersuchen. Beispielsweise kann das Schulgelände, Grünflächen in der nahen Umgebung, ein Wohngebiet mit öffentlich zugänglichen Grünflächen oder Felder und Weiden in der Nähe von Siedlungen untersucht werden.

Unser Tipp: Stellen Sie den Kindern einen Lageplan zur Verfügung. Für viele Orte wie Parks oder Siedlungsgebiete können mithilfe von OpenStreetMap detaillierte Karten gedruckt werden.

Link zu OpenStreetMap: https://www.openstreetmap.org/

Nachdem die benötigte Ausrüstung eingepackt wurde, geht es mit den Kindern zu dem entsprechenden Gebiet. Dort angekommen kommen die Gruppen jeweils zusammen und schauen sich um. Sie suchen nach einem wildlebenden Tier, welches sie im nächsten Schritt genauer unter die Lupe nehmen.

Es geht darum, Hinweise zu sammeln, ob das wildlebende Tier in ungünstigen Lebensbedingungen lebt. Im ersten Schritt wir die ausgewählte Tierart bezüglich ihrer Lebensbedingungen beschrieben. Im zweiten Schritt wird ermittelt, welchen Einfluss der Mensch auf die Lebensbedingungen der ausgewählten Art hat. Ihre Beobachtung dokumentieren und bewerten die Kinder mithilfe der Arbeitsblätter „Naturdetektive“.

© StoryDOCKS GmbH, 2022



Naturdetektive

Werdet zu Naturdetektiven und versucht den folgenden Fall zu lösen:

Welchen Einfluss hat der Mensch auf den Rückgang der Artenvielfalt?

Schaut euch dafür die Karte des Ortes an, den ihr aufsucht und bereitet eure Ausrüstung vor:

- Karte oder Lageplan
- Protokollbogen
- Stift
- Unterlage zum Schreiben
- Becherlupe
- Fotoapparat oder Handy mit Kamera (falls vorhanden und gewünscht)
- Geeignete Kleidung, je nach Wetter

Jetzt geht es los zum Erkundungsort. Schaut euch dort um und geht auf die Suche nach einer Tierart eurer Wahl. Folgende Regeln und Tipps gibt es bei der Beobachtung in der Natur:

- Nehmt Rücksicht auf Tiere und Pflanzen. Achtet darauf, sie nicht zu verletzen oder zu zerstören.
- Nehmt Rücksicht auf andere Menschen, zum Beispiel in Wohngebieten oder Parks. Betretet keine privaten Grundstücke ohne Erlaubnis.
- Bleibt auf den Wegen. Verlasst sie nur, wenn das ausdrücklich erlaubt ist.
- Bewegt euch ruhig und wartet leise, um Tiere nicht zu verscheuchen.
- Nehmt keine Tiere mit und pflückt keine Pflanzen.

Wenn ihr eure Art gefunden habt, füllt den Protokollbogen auf der nächsten Seite aus.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Protokollbogen

Ausgefüllt von (Name/-n): _____

Was hast du beobachtet? Kreuze an:

☐ Insekt

☐ Vogel

☐ Säugetier

☐ Weichtier, zum Beispiel Schnecke oder Regenwurm

☐ Andere/Ich weiß nicht genau

Name der Art: _____

Fundort (möglichst genau): _____

_____

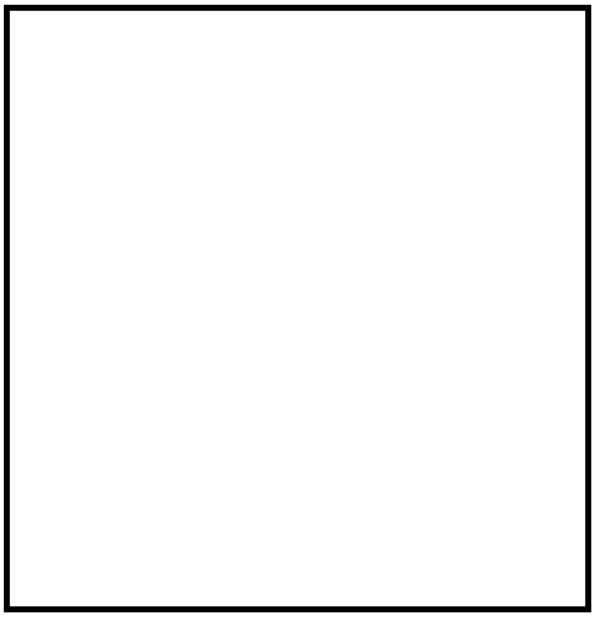
Beschreibe das Aussehen:

_____

_____

_____

_____



© StoryDOCKS GmbH, 2022

Beschreibe den Boden am Fundort:

_____

Schau dich um und beschreibe den Boden in der Umgebung:

_____

Sind andere Tiere und Pflanzen in der Umgebung zu sehen? Beschreibe:

_____

_____

Wie ist hier das Nahrungsangebot für die gefundene Art? Beschreibe:

_____

_____

Welche Möglichkeiten hat die Art, hier Unterschlupf zu finden? Beschreibe:

_____

_____

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Wie nutzt der Mensch die Umgebung des Fundorts? Kreuze an.

☐ Autoverkehr oder Parkplätze

☐ Fußwege

☐ Häuser, Gebäude

☐ Sport, Freizeit, Erholung

☐ Gartenbau oder Landwirtschaft

Beschreibe, was die Menschen dort außerdem tun:

_____

_____

_____

© StoryDOCKS GmbH, 2022