2. Zyklus: 5. bis 6. Klasse

Arbeitsblatt

Auf den Spuren der Lebensräume [A+B]

Dauer

60-90 Minuten

Ziel

Leben alle Tiere in denselben Lebensräumen oder braucht jede Art spezielle Bedingungen, um zu überleben? Wie haben sich Tiere an ihre Lebensräume angepasst, wovon ernähren sie sich und warum sind einige von ihnen bedroht?

Die Schülerinnen und Schüler entdecken die Vielfalt der Lebensräume und die daran angepassten Tierarten. Sie lernen wie verschiedene Umweltbedingungen die Entwicklung spezifischer Anpassungen bei Tieren beeinflussen. Anhand der Gestaltung der Tieranlagen erkennen sie ökologische Zusammenhänge und reflektieren über die Bedeutung des Artenschutzes. So entwickeln sie ein Bewusstsein für die Biodiversität und die globalen Herausforderungen im Schutz natürlicher Lebensräume.

Bezüge zum Lehrplan 21

- NMG.2.1.d: Die Schülerinnen und Schüler können erklären, welche Tiere oder Pflanzen voneinander abhängig sind und Vermutungen über Wechselwirkungen zwischen Lebewesen anstellen.
- NMG.2.2.g: Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählten Fragen zu Einflüssen und Zusammenhängen von Naturgrundlagen auf die Lebensweise von Tieren, Pflanzen und Menschen nachgehen, Informationen dazu erschliessen, Fachpersonen befragen sowie Ergebnisse und Erkenntnisse ordnen, charakterisieren und erklären.
- NMG.2.4.d: Die Schülerinnen und Schüler können Merkmale von Pflanzen und Tieren beschreiben, die diesen erlauben, in einem bestimmten Lebensraum zu leben.
- NMG.2.6.h: Die Schülerinnen und Schüler können zu Einflüssen des Menschen auf die Natur mögliche Folgen abschätzen, Erkenntnisse dazu ordnen und über eigene Verhaltens- und Handlungsweisen nachdenken.

Auf den Spuren der Lebensräume [A]

Unterschiede im Klima und in der geographischen Lage führen weltweit zu einer grossen Vielfalt verschiedener Tier- und Pflanzengemeinschaften. Auch im Walter Zoo leben Tiere aus vielen unterschiedlichen Lebensräumen! Indem du sechs ausgewählte Arten beobachtest, kannst du mehr über ihren natürlichen Lebensraum erfahren. Die Gestaltung der Anlage und die Beschilderungen können dir dabei zusätzlich weiterhelfen!



Bearbeite zu jeder der Tierarten die nachfolgenden Aufgaben und fülle so die Tabelle auf der Rückseite aus:

1. Beobachte die Tiere in ihrer Anlage. Welche Anpassungen fallen dir bei den Tieren auf, die in ihrem Lebensraum von Vorteil sein können?

2. Was fressen die verschiedenen Tierarten in der Natur? Notiere alle Informationen, die du zur natürlichen Ernährung der Tierarten findest.

3. Was kannst du über den Gefährdungsstatus* der jeweiligen Tierart herausfinden? Welche Faktoren könnten den natürlichen Lebensraum der Art gefährden?

* Den Gefährdungsstatus aller gehaltenen Tierarten findest du unten links auf den jeweiligen Artentafeln. Je weiter rechts sich der Gefährdungsstatus auf der roten Leiste befindet, desto näher rückt eine Art an den Rand der Ausrottung und desto schlechter geht es ihren Beständen in der Natur!

Lebensraum	Tierart	1. Anpassungen an den Lebensraum	2. Nahrung der Tierart	3. Gefährdungsstatus der Art	3. Was gefährdet den Lebensraum?
Tropischer Regenwald	 Westafrikanischer Schimpanse	1. Hände → Klettern 2. Nutzung von Werkzeugen wie Stöcke und Steine	1. Früchte 2. Pflanzen 3. Termiten 4. Insekten 5. kleinere Affen 6. Antilopen	stark gefährdet	1. Abholzung, z.B. für Minen, Strassenbau 2. Vorstoss von Wilderern 3. Krieg
Trockensavanne	 Erdmännchen	1. Dunkle Flecken an Augen → Sonnenschutz 2. guter Geruchssinn + Krallen → Auffinden versteckter Nahrung 3. Wächter → Anpassung an offenen Lebensraum	1. Kleintiere 2. Insekten 3. Schnecken 4. Skorpione 5. Giftschlangen	nicht gefährdet	1. Zu hoher Wasserverbrauch 2. Buschfeuer 3. Fällen von Bäumen 4. Übernutzung von Böden durch Landwirtschaft 5. Abgrasen von Savannen durch Vieh → **Wüstenbildung**
Wüste	 Trampeltier	1. Breite gepolsterte Sohlen → kein Einsinken im Sand 2. Höcker → Fettspeicherung 3. gespaltene Oberlippe → Greifen stacheliger Futterpflanzen 4. Anheben der Körpertemperatur am Tag 5. Winterfell	1. Pflanzenteile	nicht beurteilt	*Der Lebensraum ist durch menschliche Einflüsse (noch) wenig gefährdet, da er sehr karg und abgeschieden ist. Dennoch konkurrieren die letzten wilden Kamele mit Weidetieren um die wenigen Pflanzen und menschliche Einflüsse führen zur Austrocknung von Wasserquellen*
Gebirge	 Vikunja	1. schmale + gespreizte Hufe → Kletterhilfe 2. grosses Herz u. Lunge → Anpassung an Höhenluft 3. feine/weiche Wolle → Kälteschutz	1. Gräser 2. Kräuter	nicht gefährdet	(Frühere) Bestandsrückgänge der Vikunjas sind auf direkte Verfolgung zurückzuführen. *Der Lebensraum ist durch menschliche Einflüsse wenig gefährdet, da er sehr karg und abgeschieden ist.*

Feuchtgebiete	 Rosaflamingo	1. Seihschnabel → Filtern von Wasser für Nahrungsgewinnung 2. Schlammhügel für Ei → Schutz gegen Hochwasser 3. Auf-einem-Bein-Stehen → weniger Kontakt mit kaltem Wasser 4. lange Beine	1. Algen 2. Kleinkrebse 3. Pflanzensamen	nicht gefährdet	*1. Trockenlegung von Gewässern* *2. Austrocknung (Klimawandel)* *3. Umweltgifte*
Laub-, Misch- & Nadelwälder	 Amurtiger	1. Winterfell → kalte Winter 2. einfahrbare Krallen → Jagd + Reviermarkierung 3. Streifenmuster → Tarnung	1. Hirsche 2. Wildschweine 3. Rehe 4. Elche 5. Luchse	stark gefährdet	1. Abholzung

Tipp: Die Spalte «Was gefährdet den Lebensraum?» ist zum Teil herausfordernd und verlangt ein reflektiertes Nachdenken der Schüler:innen. Einige Antworten zu dieser Frage sind nicht den Beschilderungen im Zoo zu entnehmen.

Hinweis: Der Text in kursivgeschriebener Schrift sind Antworten, die nicht den Beschilderungen im Zoo zu entnehmen, dennoch korrekt sind.