

KOMPETENZFELD Natur und Technik

Aufgabenstellung für eine mündliche oder schriftliche Prüfung zum Thema „Anpassungen an verschiedene Lebensräume“¹

Autorinnen: Sandra und Karo Hermann, das kollektiv, April 2018

NETZWERK ePSA



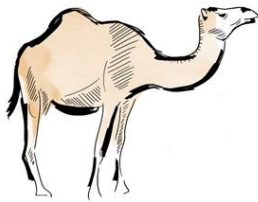
¹ Die Aufgabenstellung bezieht sich auf das Unterrichtsbeispiel „Evolution“.

Anpassungen an verschiedene Lebensräume (Quelle: Christine Lanner)

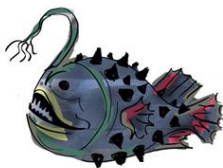
das Tier:



der Schneehase



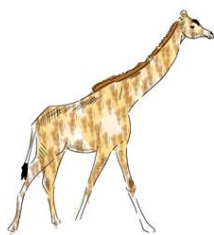
das Kamel



der Anglerfisch

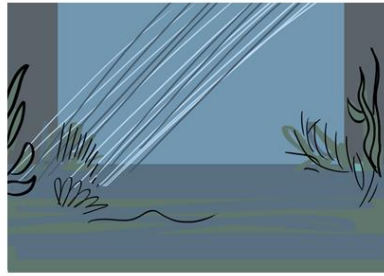


der Kolibri



die Giraffe

der Lebensraum:



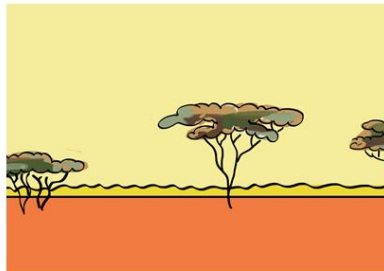
die Tiefsee



die Wüste



der Regenwald



die Savanne



die Schneelandschaft

Aufgabenstellung:

Betrachten Sie die Bilder aufmerksam. Die Tiere befinden sich links. Rechts finden Sie verschiedene Lebensräume.

Ihre Aufgabe ist es, die Lebensräume den Tieren zuzuordnen. Begründen Sie Ihre Entscheidung und erklären Sie, wie Sie die Zuordnung gemacht haben.

- Welche besonderen Eigenschaften haben die Tiere, um in den Lebensräumen zu überleben?
- Wie könnten die Tiere in anderen Lebensräumen überleben? Wählen Sie ein Tier aus und zeigen Sie auf, welche Probleme es in einem anderen Lebensraum hätte.

Hier finden Sie einige Stichwörter, die Ihnen bei der Antwort helfen können: Anpassung, Feinde, Evolution, Schutz, Nahrungssuche.

Wir wünschen gutes Gelingen!

Lösung des Bilderrätsels

Welche Tiere leben in welchem Lebensraum?

Tier	Lebensraum
Schneehase	Schneelandschaft
Kamel	Wüste
Anglerfisch	Tiefsee
Kolibri	Regenwald (Trompetenblumen)
Giraffen	Savanne (Akazienbäume)

Anhang für Prüfende

1. Beurteilungskriterien

Der/die Prüfungskandidat_in zeigt bei der vorliegenden Aufgabenstellung die relevanten Kompetenzen wie folgt:

Skala	Beschreibung der Beurteilungskriterien
3.0 Fachkompetenz über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können	<p>Deskriptor 3: Der kausale Zusammenhang zwischen verschiedenen Anpassungen und dem natürlichen Lebensraum wird hergestellt und ausführlich erklärt. Es werden die Anpassungen beschrieben. Andere Beispiele für Anpassungen werden genannt.</p> <p>Deskriptor 4: Die Evolutionstheorie wird als ein naturwissenschaftliches Konzept verstanden und anhand der dargestellten Beispiele beschrieben. Die Entwicklung verschiedener Anpassungen wird mit der Evolutionstheorie in Verbindung gebracht. Die Anpassungen werden anhand der Evolutionstheorie erklärt.</p> <p>Deskriptor 10: Die Beschreibungen der Anpassungen werden mit den angeführten Stichwörtern beschrieben. Weitere Entwicklungen in der Tier- und Pflanzenwelt werden auf die Evolution bezogen. Eigenständige Schlüsse werden selbstständig gezogen.</p>

2. Beurteilungsraster

	4.0 ²	3.0	2.0 ³	1.0 ⁴	0.0	Bemerkung
Deskriptor 3 „Phänomene, Vorgänge und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur hinterfragen und kausale Zusammenhänge herstellen“						
Deskriptor 4 „Grundlegende naturwissenschaftliche Konzepte unterscheiden und Beobachtungen dazu in Beziehung setzen						
Deskriptor 10 „Die eigenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse zur Bewertung von naturwissenschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen heranziehen“						

3. Vom Beurteilungsraster zur Note

Ergebnisse	Ziffernote
Mindestens 50 % der Ergebnisse sind 4.0, die restlichen Ergebnisse sind 3.0.	Sehr Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 3.0 oder höher, die restlichen Ergebnisse sind nicht weniger als 2.0	Gut
Mindestens 50% der Ergebnisse sind 2.0 oder höher, und die restlichen sind nicht weniger als 1.0.	Befriedigend
Maximal ein Ergebnis darf 0.0 sein, die restlichen Ergebnisse sind mindestens 1.0 oder höher.	Genügend
Mehr als ein Ergebnis ist 0.0.	Nicht genügend

² 4.0 - Fachkompetenz weit über das Wesentliche hinausgehend erfüllt/ Eigenständigkeit deutlich, Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können offensichtlich

³ 2.0 - Fachkompetenz zur Gänze in den wesentlichen Bereichen erfüllt/ merkliche Ansätze zur Eigenständigkeit; Fähigkeit zum Transfer von Wissen und Können mit Anleitung

⁴ 1.0 - Fachkompetenz in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt/ keine Eigenständigkeit