

Evolute Anpassungen

Aufgabe

ab Sekundarstufe 1

Zur Orientierung im Naturhistorischen Museum:

Erdgeschoss: vor allem einheimische Tiere, ausgestorbene Tiere der CH

Untergeschoss: vor allem Tiere aus aller Welt nach Zoogeografischen Regionen

- 1 In der folgenden Liste sind Tierarten aufgezählt, welche ein besonderes Merkmal besitzen, das auf eine evolutive Anpassung hindeutet. Suche im Museum diese Tierarten und ordne jeder das passende Merkmal und dessen Funktion zu, indem du die Kästchen verbindest. Mache dir zum Merkmal jeweils Notizen, inwiefern es speziell ist.

Tierart

Riesengoldmull
Chrysoxalax trevelyani
Aethiopia

Schwertschnabel
Ensifera ensifera
Neotropis

Aye-Aye (Fingertier)
Daubentonia madagascariensis
Aethiopia

Pelzflatterer
Galeopterus variegatus
Orientalis

Narwal
Monodon monoceros
Arktis

Schneehase
Lepus timidus
Erdgeschoss

Zwergwal
Balaenoptera acutorostrata
Meerestiere

Merkmal

«Stosszahn»:

«Flughaut»:

Schnabel:

Mittelfinger:

Fell:

Augen:

Barten anstatt Zähne

Funktion

Weiter springen durch gleiten

Wahrscheinlich Sinnesorgan
und/oder Dominanzmerkmal

Krill (Kleinkrebse) aus Wasser
filtrieren

An Nektar in langen Blüten
gelangen

Nahrung aus Ritzen herausholen

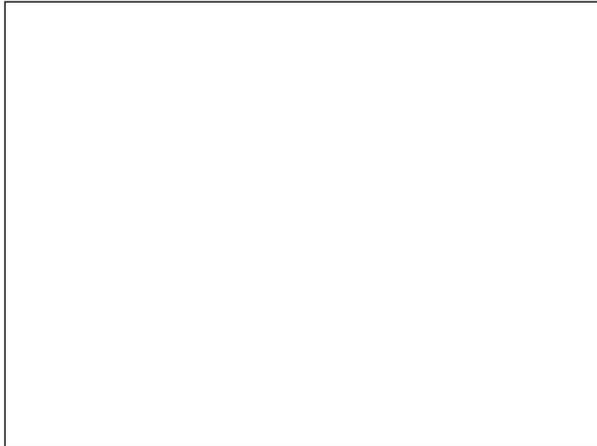
Reduzierte Funktion bei
unterirdischer Lebensweise

Tarnung (im Winter)

Spezialisierung

Aufgabe

- 2 Gehe zum Schwertschnabel.
- a Skizziere den Umriss dieser Kolibriart.



- b Die Abbildungen zeigen die Blüten der Roten Engelstrompete *Brugmansia sanguinea* bzw. des Wiesensalbeis *Salvia pratensis*. Beschrifte die Abbildungen mit dem Artnamen.



- c Bei welcher Pflanzenart handelt es sich um die bevorzugte Nahrungsquelle des Schwertschnabels?

- d Begründe deine Antwort aus Aufgabe c indem du beschreibst, inwiefern der Schwertschnabel und seine Blütenpflanze aneinander angepasst sind.

e Welchen Vorteil hat die Spezialisierung für diese zwei Arten?

I Vorteil für den Schwertschnabel:

II Vorteil für die Rote Engelstrompete:

f Welchen Nachteil hat die Spezialisierung für die zwei Arten?

I Nachteil für den Schwertschnabel:

II Nachteil für die Rote Engelstrompete:

g Von welchen Tieren wird wohl der Wiesensalbei bestäubt? Die folgende Darstellung hilft dir weiter. Beschreibe den Mechanismus.

