

BIOLOGIE: Aufgaben für die Klassen 5a; 5b. - bis 20. 05. 20

Hallo Schüler- liegt alles zur Biologiestunde bereit?:

Schreibzeug, Hefter, Arbeitsheft und Lehrbuch- alles andere ist weg geräumt.

Hast du jetzt Arbeitsruhe? Wecker eventuell auf 45 Minuten gestellt?

Na dann kann es losgehen! 😊

Kriechtiere und ihre Vielfalt

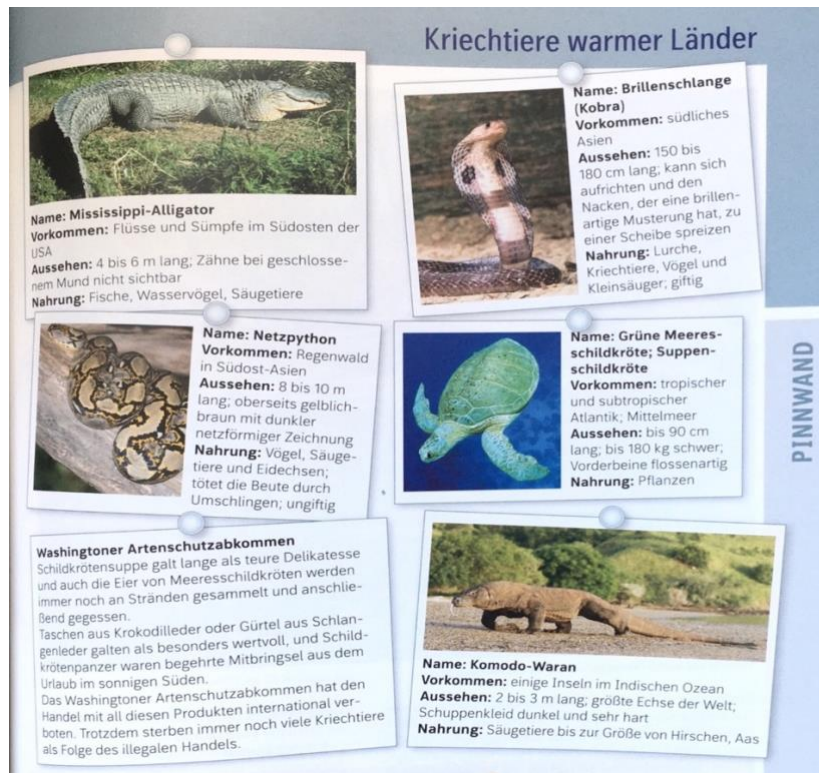


Abb. 1-Quelle: Erlebnis Biologie-neu

Wiederholung und Übung:

Liebe Schüler, in der letzten Woche habt ihr die Gruppen der Kriechtiere gegenübergestellt. Wir starten mit einer kleinen Wiederholung.

a) In der obigen Abbildung seht ihr 5 nicht einheimische Kriechtiere.

Ordnet diese Arten den 5 Gruppen der Kriechtiere zu. (Lösung am Ende der Seite)

b) Lies den Text zum „Washingtoner Artenschutzabkommen“ und notiere mit eigenen Worten, was dieses Gesetz besagt (beinhaltet).

Neu:

Heute wollen wir uns mit dem Bau und der Lebensweise der Kriechtiere beschäftigen.



Mich interessiert folgende Frage: Warum finden wir Lurche oft im oder am Wasser

oder feuchten Laubwäldern und Wiesen- aber Kriechtiere oft auf warmen Steinen, an trockenen Mauern und es scheint sogar, als sonnten sie sich?

Ja, richtig- die Lurche würde mit ihrer nackten, schleimigen Haut nicht an der trockenen Luft überleben können. Sie sind **Feuchtlufttiere** und besitzen **keinen Verdunstungsschutz**, sie würden austrocknen.

Aber wie sieht es nun mit den Kriechtieren aus, warum vertrocknen diese nicht in der Sonne? Habt ihr eine Idee? 🌞🐸

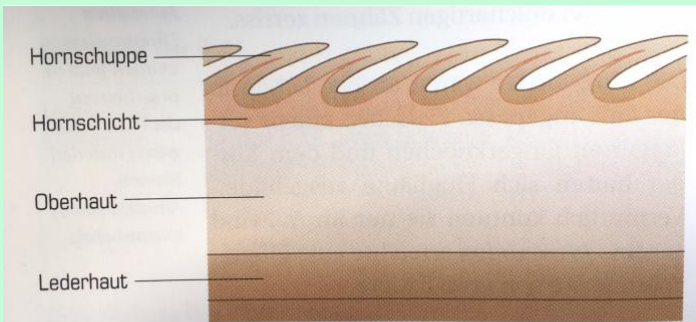
➤ **Lest im BioBuch S. 56 den Abschnitt `Körperbedeckung` Absatz 1 und 2**

Ja genau, es liegt an ihrer schützenden trockenen hornschuppigen Haut!

Eh´ wir es vergessen, halten wir es gleich im Hefter fest: ✍️

Die Körperbedeckung der Kriechtiere

-> Die Körper der Echsen und Schlangen ist mit **Hornschuppen** bedeckt.
-> Krokodile und Schildkröten besitzen eine Haut aus **Hornplatten**.
Diese Hornschicht **schützt** den Tierkörper **vor Verletzungen** und vor der Wasserabgabe durch die Haut (**Verdunstung**).
Die Tiere **können nicht austrocknen**.
Die Kriechtiere werden deswegen auch als **Trockenlufttiere** bezeichnet.



1 ▶ Aufbau einer Kriechtierhaut (Schema)

Skizze:

➤ **Nun wollen wir eine kleine Untersuchung durchführen:**

Greife die Haut deines Oberarms zwischen Zeigefinger und Daumen und ziehe vorsichtig daran. Versuche jetzt das Gleiche mit dem Horn deines Fingernagels.



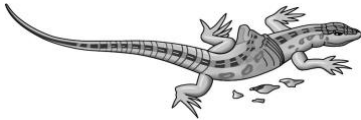
➤ **Was konntest du beobachten?**

Die Haut am Oberarm ist elastisch, die Hornhaut am Nagel im Gegensatz nicht.



In der Schicht unter der Hornhaut der Kriechtiere liegt die Oberhaut mit den Keimzellen. Wenn die Kriechtiere wachsen, werden die Keimzellen immer mehr und mehr- aber die Hornschicht ist hart, fest und nicht elastisch.

- Was nun? Überlege! Nutze die Abbildung.



-
- Lest auch im Lehrbuch S. 56 ab Abschnitt 3 weiter.

Die Hornschicht wächst nicht mit- so wie dein Pullover, Strümpfe, Hose....!

Was passiert? Es muss neue Kleidung her- genauso ist es bei den Kriechtieren! Das Tier muss allerdings eine neue Hornschicht selbst bilden- oder habt ihr schon einmal Schlangen in einer Umkleidegarderobe entdeckt?

Ist der Schutz neu gebildet, schlüpfen sie aus der zu klein gewordenen Haut.



Zauneidechse bei Häutung



Notiere im Hefter:

Die Häutung der Kriechtiere

Die oberste Hornschicht der Haut (abgestorbene Zellen) der Kriechtiere wächst nicht mit.

Deshalb müssen sich Kriechtiere regelmäßig häuten.

Echsen streifen diese in Fetzen ab, dagegen die Schlangen im Ganzen. Dies wird dann auch „Natterhemd“ bezeichnet.

Erinnert mich in der Schule, dass ich euch solch ein „Natterhemd“ im Original zeigen werde!

Bis zur nächsten Woche alles Gute für euch.