

	Reptilien	Amphibien
Körperbau	Fünf Zehen, fünf Finger mit Krallen, runder Schwanz, keine Schwimmhäute	Vier Finger, fünf Zehen ohne Krallen, ovaler Schwanz, Schwimmhäute zwischen den Zehen und Fingern,
Lebensraum	Auf dem Land, auch in trockenen Räumen	Im Wasser oder Land, allerdings nur in feuchten Gebieten
Lebensweise	Vor allem am Tag aktiv, im Winter halten sie Winterstarre	Eher in der Dämmerung und nachts aktiv, ebenfalls Winterstarre
Körpertemperatur	wechselwarme Tiere	wechselwarme Tiere
Fortpflanzung und Entwicklung	Innere Befruchtung, Weibchen legt feste Eier im Sand ab, oder lebendgebärend, kein Larvenstadium, keine Metamorphose	äußere Befruchtung, Laich besteht aus weichen, gallertartigen „Eiern“ im Wasser -> Kaulquappe -> Metamorphose -> Jungfrosch
Atmung	Lungenatmung	Lungen- und Hautatmung
Haut	Feste Schuppen oder Hornplatten (trockene Haut)	Feuchte, dünne Haut mit Drüsen

A2: Häutung der Zauneidechse

- die toten Hornschuppen können nicht mitwachsen
- Beim Wachstum wird die alte Haut zu eng und muss daher mehrfach im Jahr abgestreift werden.
- Unter der alten Haut haben sich dann bereits eine neue Hornschuppen gebildet

A3: Eidechsen gehören zu den wechselwarmen Tieren und können ihre Körpertemperatur nicht konstant halten -> daher könnten sie ihre Eier auch nicht ausbrüten. Im Boden ist die Temperaturschwankung geringer und die Sonne liefert die notwendige Temperatur zum Ausbrüten der Eier.

A5: Schwanzabwurf -> Schutz vor Feinden, der abgeworfene Schwanz zuckt und zappelt noch eine Weile und lenkt das Raubtier ab -> die Eidechse kann fliehen.

Material A – Skelett der Zauneidechse

A1 Ordne den Zahlen die entsprechenden Fachbe-griffe zu! Beachte die Farben, die auch bei den anderen Wirbeltierskeletten verwendet werden!

1 = Schädel, 2 = Fingerknochen, 3 = Mittelhandknochen, 4 = Handwurzelknochen, 5 = Elle, 6 = Speiche, 7 = Oberarmknochen, 8 = Wirbelsäule, 9 = Rippen, 10 = Oberschenkelknochen 11 = Becken, 12 = Wadenbein, 13 = Schienbein, 14 = Fußwurzelknochen, 15 = Zehenknochen, 16 = Krallen, 17 = Schulterblatt

A3 Erläutere mithilfe des Skelettvergleichs die Fortbewegung beider Tiere!

Die seitlich abgespreizten Gliedmaßen der Zauneidechse deuten eine kriechende Fortbewegung an Land an. Die Bewegung der Beine und die sich daraus ergebende Schlängelbewegung sind am Skelett nicht zu erkennen. Am Skelett des Wasserfrosches lässt sich dagegen die Übereinstimmung von Bau und Funktion besonders deutlich erkennen. Ein hervorragendes Sprungvermögen an Land wird durch die großen und kräftig ausgebildeten hinteren Gliedmaßen ermöglicht. Eine stabile und sichere Landung ist durch die kurze Wirbelsäule mit nur kleinen

A2 Vergleiche das Skelett der Zauneidechse mit dem des Teichfrosches auf Seite 109!

Gemeinsamkeiten: Bei beiden Tieren sind folgende Skelettbereiche vorhanden, die ähnliche Bestandteile enthalten: Schädel und Unterkiefer, Wirbelsäule, Vorder- und Hinterbeine, Schulter- und Beckengürtel.

Unterschiede: Tabelle ist in der Aufgabenstellung nicht verlangt.

Merkmal	Zauneidechse	Teichfrosch
Wirbelsäule	viele Wirbelknochen, Schwanzwirbel vorhanden	wenige Wirbelknochen, keine Schwanzwirbel
Becken	kurz	lang gestreckt
Rippen	vorhanden	kurze Querfortsätze
Gliedmaßen:	kurz	stark verlängert
- Zehen-, Mittelfuß- und Fußwurzelknochen		
- Schien- und Wadenbein	frei	verwachsen
- Elle und Speiche	frei	verwachsen
- Hinterbeine	kurz, nicht so lang wie die Rumpfwirbelsäule	lang und kräftig ausgebildet, länger als Wirbelsäule und Vorderbeine