

Stellen aus dem LehrplanPLUS, die im Abschnitt „Amphibien“ berücksichtigt werden

Nickl 2017

[In eckigen Klammern werden die konkreten Beispiele für die Umsetzung genannt.]

1.1 Erkenntnisse gewinnen – kommunizieren – bewerten

Inhalte:

- Schutz der biologischen Vielfalt [besondere Gefährdung der Amphibien; Schutzmaßnahmen]

Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...

bestimmen ausgewählte Lebewesen mithilfe von in einfacher Fachsprache beschriebenen Abbildungen oder mithilfe eines einfachen dichotomen Schlüssels, um ihre Artenkenntnis zu erweitern. [Bestimmung einheimischer Amphibienarten mit Hilfe eines einfachen dichotomen Schlüssels]

1.3.1 Aktive Bewegung

nicht berücksichtigt beim Thema Amphibien

1.3.2 Stoffwechsel: Stoff- und Energieumwandlung

Inhalte:

- Artenkenntnis [einige einheimische Amphibienarten]
- unterschiedliche Strategien zum Nahrungserwerb und zur Nahrungsverwertung: Räuber und Weidegänger, Fleisch- und Pflanzenfresser [Mundgestaltung und Ernährung bei Froschlurchen im Vergleich zwischen Larven und adulten Tieren; Konkurrenzvermeidung]
- Temperatur: Thermokonforme mit stark wechselnder Körpertemperatur
- Umgang mit Energiemangel: Winterstarre [Frosch- und Schwanzlurche; Wanderwege]
- Aufnahme von Sauerstoff aus verschiedenen Medien (Luft) [Umstellung beim Grasfrosch von Kiemenatmung auf eine Kombination von Lungen-, Mundhöhlen- und Hautatmung; Feuchtraumtiere]

Kompetenzerwartungen: Die Schülerinnen und Schüler...

- vergleichen Vertreter einer Wirbeltierklasse hinsichtlich ihrer unterschiedlichen Strategien zum Nahrungserwerb und zur Nahrungsverwertung.
- stellen einen Zusammenhang zwischen Lebensweise und Bau der Atmungsorgane her.

1.3.3 Fortpflanzung, Wachstum und Individualentwicklung

- Fortpflanzung im Wasser [Grasfrosch: äußere Befruchtung; ggf. Molch: innere Befruchtung]
- Individualentwicklung: Metamorphose bei Amphibien [Grasfrosch: Gestaltwechsel, Wechsel der Atmung und Ernährung]

1.3.4 Informationsaufnahme, Informationsverarbeitung und Reaktion

nicht berücksichtigt beim Thema Amphibien

1.4 Verwandtschaft der Wirbeltiere und Evolution

Inhalte:

- charakteristische Eigenschaften der Wirbeltierklasse [[Klassenmerkmale](#)]

1.5 Ökosystem Gewässer

- Artenkenntnis: typische Lebewesen im Ökosystem [[Kenntnis ausgewählter einheimischer Amphibienarten](#)]