**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]