



Krötenpärchen am Laichgewässer

Amphibien

Die Erdkröte

Amphibien leben im Verborgenen. Lediglich die Krötenwanderung im Frühjahr und das Quaken der Frösche an den Laichtümpeln werfen ein kurzes Schlaglicht auf diese sonst eher unauffälligen Tiere. Sechs Jahre haben wir an unserem Film über die Erdkröte gearbeitet und dabei immer wieder neue und für uns oft völlig überraschende Entdeckungen gemacht.

Begeistert von den täglichen, ja stündlichen Veränderungen während der Entwicklung im Wasser ist es uns gelungen, diese bis ins Detail in faszinierenden Aufnahmen zu dokumentieren. Zeitrafferaufnahmen durch das Makroskop machen die Zellteilung in der Laichschnur sichtbar, zeigen das Entstehen von Beerenkeimen und schließlich die Ausbildung der Neuralrinne. Wussten Sie, dass sich die Keime in dieser Phase wie kleine Planeten in der Eihülle drehen, und dass sich die Larven nach dem Schlüpfen an Eiweißfädchen aufhängen?

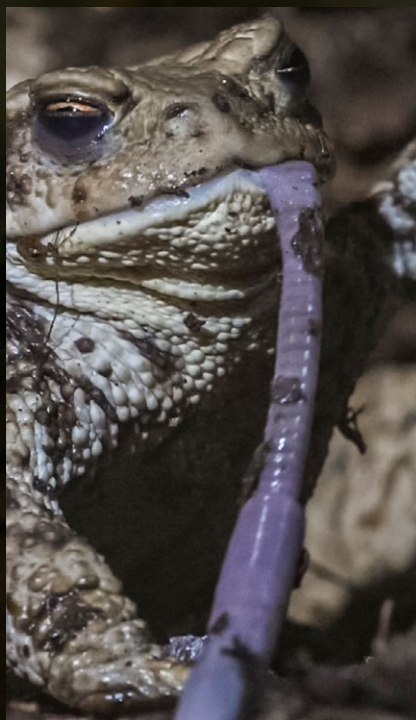
Mit spezieller Lichttechnik haben wir den Blutfluss in den Kiemen und die Entwicklung der Vorderbeine im Inneren der Kaulquappe sichtbar gemacht. Am Ende steht das Staunen darüber, wie alles perfekt zusammenpasst, wie sich die Entwicklung der einzelnen Lebewesen an vorhandene Gegebenheiten angepasst hat. Die DVD will über das Staunen die Empathie für diese gefährdeten Tiere wecken und so dazu beitragen, dass sich Menschen aktiv für unsere Umwelt und ihre bedrohten Arten einsetzen.



Larve des Bergmolchs: Der Film „Heimische Amphibien“ stellt verschiedene einheimische Amphibien vor und geht auf allgemeine Merkmale und Besonderheiten von Amphibien ein.

Neu!
Alle Filme mit
Untertitel

In beeindruckenden Zeitrafferaufnahmen zeigen wir die Entwicklung des Krötenlaichs von der ersten Zellteilung an. Hier: Larven der Erdkröte, kurze Zeit nach ihrem Schlüpfen aus der Eihülle.



Beeindruckende Zeitlupeaufnahmen zeigen selbst die Details beim Jagdverhalten der Erdkröte.

Die DVD enthält drei Filme.

Der Film „**Heimische Amphibien**“ vermittelt wichtiges Grundwissen zu Systematik, Merkmalen, Atmung und Lebensweise der Amphibien, stellt verschiedene einheimische Amphibien vor und zeigt, wie sie sich an ihren Lebensraum angepasst haben.

Der Hauptfilm „**Die Erdkröte**“ setzt sich am Beispiel der Erdkröte intensiv mit allen relevanten Themenbereichen auseinander: Merkmale und Atmung, Lebensraum, Wanderung zum Laichgewässer, Fortpflanzung, frühe Entwicklung im Wasser, Metamorphose, Ernährung und schließlich Gefährdung der Erdkröte.

Der Film „**Amphibien helfen**“ zeigt Möglichkeiten, wie wir zum Schutz von Amphibien beitragen können, z. B. indem wir einen naturnahen Garten anlegen, eine Aufstiegshilfe für Amphibien bauen oder beim Biobauern einkaufen.

MATERIAL FÜR DEN UNTERRICHT

Die DVD bietet Arbeitsblätter (PDF und Word), mit und ohne **QR-Code** sowie in **drei Niveaustufen**, dazu Unterstützungsblätter, interaktive Arbeitsblätter in **HTML 5** und **MasterTool**, **interaktive Wissenstests**, eine **Infothek** für die Gruppenarbeit und eine **Kreativ-Box** mit Material, das Lehrer und Schüler zur Erarbeitung eigener Präsentationen, für Vorträge oder Plakate nutzen können. Für Lehrer steht zudem vielseitiges Material zu Didaktik und Unterrichtsgestaltung bereit.

Inhalt der didaktischen DVD

3 Filme (44:59 Min.)

- » Heimische Amphibien (8:33 Min.)
- » Die Erdkröte (27:04 Min.)
- » Amphibien helfen (9:22 Min.)

Kapitelfilme / Module mit Zusatzmaterial

- » Merkmale und Atmung (3:21 Min.)
- » Lebensraum der Erdkröte (2:15 Min.)
- » Fortpflanzung (5:51 Min.)
- » Frühe Entwicklung im Wasser (5:36 Min.)
- » Metamorphose (2:10 Min.)
- » Ernährung der Erdkröte (4:10 Min.)
- » Gefährdung der Erdkröte (3:04 Min.)

Material für den Unterricht

- » Arbeitsblätter (PDF und Word)
- » interaktive Arbeitsblätter (HTML 5 und MasterTool)
- » Differenzierung: Arbeitsblätter in 3 Niveaustufen
- » Unterstützungsblätter für schwächere Schüler
- » Arbeitsblätter mit QR-Code
- » Lösungsvorschläge
- » interaktive Wissenstests (HTML 5)
- » Infothek für Gruppenarbeit
- » Kreativ-Box (525 Dateien): Material für eigene Präsentationen
- » interaktiver Einstieg
- » Ideen für den Unterricht u.v.m.

Fachbereiche

Biologie
Naturwissenschaftlicher Unterricht

Adressaten

Allgemeinbildende Schulen ab 5. Schuljahr,
Sek. I, Sek. II, Erwachsenenbildung