



Vielfalt und Anpasstheiten von Fischen

GYMNASIUM (G9) 5. / 6. Jahrgangsstufe

Wir bieten lebendigen, kompetenzorientierten Unterricht für alle Schulformen an. Im Fokus der pädagogischen Arbeit steht die Tierbeobachtung – besonders unter ökologischen und morphologischen Aspekten. Materialien aus der Sammlung und lebende Tiere zum Anfassen intensivieren das Erlebnis und unterstützen das Lernen.

Inhaltsfeld

Vielfalt und Anpasstheiten von Lebewesen

Förderung folgender Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler können...

... Lebewesen von unbelebten Objekten anhand der Kennzeichen des Lebendigen unterscheiden.

... kriteriengeleitet ausgewählte Vertreter der Wirbeltierklassen vergleichen und einer Klasse zuordnen.

... die Anpasstheit ausgewählter Wirbeltiere an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären.

... den Aufbau von Wirbeltierknochen vergleichend untersuchen und wesentliche Eigenschaften anhand der Ergebnisse funktional deuten.

... ihre Arbeit planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren, auch als Team.

Ziele gem. NRW-Leitlinie BNE

- Kenntnis der Zusammenhänge von lokalen bis globalen Perspektiven
- Identifikation und Beurteilung von Interessenlagen von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur und Gesellschaft
- Erkennen von und Auseinandersetzung mit Widersprüchen, Unwägbarkeiten, Dilemmata und Risiken sowie Interessen- und Zielkonflikten

Lernvoraussetzungen

Schülerinnen und Schüler...

... verfügen über biologische Grundkenntnisse (Wirbellose – Wirbeltiere, Wirbeltierklassen).

... sind bereit, sich auf die Beobachtung lebender Tiere einzulassen.

... sind in der Lage, Beobachtungen selbständig zu dokumentieren und sich darüber in Gruppen auszutauschen.



Unterrichtsinhalte

Körperbau von Knochenfischen, Anpasstheit an das Leben im Wasser (Atmung, Fortbewegung, Ökotypen ...), ggf. Vergleich mit Knorpelfischen