



Angepasstheiten in extremen Lebensräumen: Pinguine & Wale

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 Angepasstheiten von Lebewesen

Förderung folgender Kompetenzen

Schülerinnen und Schüler können ...

- ... kriteriengeleitet ausgewählte Vertreter der Wirbeltierklassen vergleichen und einer Klasse zuordnen.
- ... die Angepasstheit ausgewählter Säugetiere und Vögel an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären.
- ... den Aufbau von Säugetier- und Vogelknochen 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

- Beurteilung von Folgen und Wechselwirkungen des vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen gesellschaftlichen Handelns
- Auseinandersetzung mit individuellen Werten sowie gesellschaftlichen Normen und Konventionen im Hinblick auf Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung

Lernvoraussetzungen

Schülerinnen und Schüler...

- ... verfügen über biologische Grundkenntnisse (Wirbellose – Wirbeltiere, Wirbeltierklassen).
- ... sind in der Lage, Beobachtungen selbständig zu dokumentieren und sich darüber in Gruppen auszutauschen.
- ... sind bereit, sich auf den Umgang mit lebenden Tiere einzulassen.

Unterrichtsinhalte

Vergleich Säugetiere / Vögel, Angepasstheit an das Leben im Wasser (Atmung, Wärmehaushalt, Fortbewegung), Fortpflanzung und Entwicklung, Artenschutz