



# **Leben unter extremen Bedingungen: Pinguine & Wale**

## **GYMNASIUM 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 von Lebewesen

### **Förderung folgender Kompetenzen**

Schülerinnen und Schüler ...

- ... beobachten und beschreiben biologische Phänomene und Vorgänge.
- ... analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen.
- ... planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team.
- ... stellen einzelne Tierarten und deren Angepasstheit an den Lebensraum dar.
- ... erklären Angepasstheiten von Organismen an die Umwelt und belegen diese.
- ... stellen die Angepasstheit einzelner Tierarten an ihren spezifischen Lebensraum dar.

### **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