



# **Angepasstheiten und Vielfalt von Fischen**

## **GYMNASIUM (G8) 5. – 7. 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 und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung.

... 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.

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

... sind bereit, sich auf den Umgang mit lebenden Tieren einzulassen.



### **Unterrichtsinhalte**

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