

Museumspädagogische Angebote für das Gymnasium – Biologie

Klassenstufe 5

Lernbereich 2: Fische in ihren Lebensräumen

Fische – Wirbeltiere in einem ganz besonderen Lebensraum

Ausstellungsbesuch

In den Wasserbereichen der Vivarien, im Meeresaquarium und im großen Teichbecken bieten sich vielfältige Möglichkeiten zur Beobachtung unterschiedlichster Fischarten (Salz- und Süßwasserarten, Fried- und Raubfische). Jede dieser Arten ist Beispiel für eine besondere Form der Anpassung an den Lebensraum, die sich durch einen speziellen Körperbau (Welse, Korallenfische, Süßwasserrochen), besondere Ernährung, Fortpflanzung und Lebensweise äußert.

Lernbereich 3 und 4: Lurche und Kriechtiere in ihren Lebensräumen

Tomatenfrosch, Chamäleon und Co.

In den Vivarien des Museums befinden sich besondere Lurch- und Kriechtierarten. Tomatenfrösche, Krallenfrösche, Schwarznarbenkröten, Warane, Königspython, Basilisken und Chamäleons zeigen einen Ausschnitt der Vielfalt dieser Tiergruppe. Anhand von Beobachtungen bei Fortbewegung und Nahrungsaufnahme sind u.a. anatomische Besonderheiten (Gliedermaßen) erkennbar, die Rückschlüsse auf das Verhalten und die Anpassung von Lurchen und Kriechtieren ermöglichen.

Lernbereich 5: Vögel in ihren Lebensräumen

Zwischen Kolibri und Seeadler

Aufbauend auf den in der Grundschule erworbenen Kenntnissen lernen die Schüler in der Ausstellung "Tiere und Pflanzen der Oberlausitz" weitere einheimische Arten kennen. Durch das Betrachten der unterschiedlichen Körperformen und Körpergrößen (Schnabel, Füße) können Zusammenhänge zur Lebensweise erschlossen werden. Die Kinder können Nesthocker (wie zum Beispiel die Rohrweihe) und Nestflüchter wie Kranich, Schell- oder Stockente beobachten und einer Vielzahl unterschiedlicher Tierstimmen lauschen. Zahlreiche weitere Vogelarten können in den Ausstellungen „Tropischer Regenwald“ und „Savanne“ entdeckt werden.

Lernbereich 6: Säugetiere in ihren Lebensräumen

Die Ausstellungen bieten ganz unterschiedliche Säugetierarten aus Europa, Asien, Südamerika und Afrika. Darunter finden sich neben Schnabeltier, Ameisenbär und Faultier in unterschiedlicher Art und Weise an ihren tropischen Lebensraum angepasste Vertreter. Kenntnisse über Arten wie Fischotter und Wolf, die in unserer unmittelbaren Umgebung leben und Konfliktpotential im Zusammenleben mit dem Menschen bergen, erleichtern die Entwicklung von Umweltbewusstsein und Verständnis für den Artenschutz. Säugetiere wie Marderhund, Waschbär und Bisamratte (Neobiota), die ökologische Nischen im Naturhaushalt finden, können im Zusammenhang mit der Problematik des „Jagdwesens“ betrachtet werden.

Klassenstufe 6

Wahlpflicht 2: Kriechtiere vergangener Zeiten

In der Ausstellung „Erdgeschichte der Oberlausitz“ wird die Bedeutung und Entstehung von Fossilien erläutert. Dabei werden die unterschiedlichen Fossilienarten wie Abdruck, Versteinerung und Einschluss an den entsprechenden Beispielen aufgezeigt.

Klassenstufe 9

Lernbereich 1: Grundlagen der Ökologie (Exkursion)

Das Ökosystem „Stehendes Gewässer“ wird als Lebensraum untersucht. Dabei werden die biotischen und abiotischen Umwelteinflüsse auf die Tier- und Pflanzenwelt betrachtet, gemessen und protokolliert. Durch die Untersuchung von Phyto- und Zooplankton werden anhand der aufgefundenen Arten Nahrungs-, Raum- und Fortpflanzungsnetze entwickelt. Parasitismus und Symbiose als Besonderheit der Vergesellschaftung von Pflanzen und Tieren wird diskutiert.

Wahlpflicht 1: Mikrokosmos Wiese (Exkursion)

Wiesen haben ihre Entstehung dem Menschen zu verdanken und bieten Lebensräume für verschiedenste Tiere und Pflanzen. Die im Lernbereich 1, Grundlagen der Ökologie, erlangten Kenntnisse über die Merkmale eines Ökosystems werden auf Flora und Fauna einer Wiese übertragen.

Klassenstufe 11

Ökologie und Nachhaltigkeit (Exkursion) für Grund- und Leistungskurs

Die in Klasse 9 erlangten Kenntnisse über terrestrische Ökosysteme (Stehendes Gewässer/ Wiese) werden durch das Erschließen eines weiteren Ökosystems gefestigt.