



Themen und Umsetzungshilfen für die Sekundarstufe 1&2

Dieses PDF hat einen themenbezogenen Aufbau und dient dazu, Ihnen Anwendungsideen zu geben. Die hier genannten Umsetzungshilfen finden Sie ausführlicher beschrieben auf dem PDF «Angebote für Sekundarstufe 1&2»

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung: zminfo@zm.uzh.ch

Themen	Umsetzungshilfen
Biodiversität (Schweiz, Welt)	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblatt «Einheimische Wirbeltiere im Zoologischen Museum»• Tierfilm im Kino reservieren• Kurzfilme in Filmnische (z.B. «Von Rudeln und Genen – Untersuchungen am Steinbock», «Charles Darwin und die Galápagos Spottdrossel», «Borneos Urwaldriesen (Aufforstung)», «Rufe aus der Kalahari (Erdmännchen)», «Ökologie aus der Froschperspektive»)• Zoogeografie-Multimediaschau• Zoogeografiequiz• Aktivitätstisch «einheimische Schnecken»• Führung/Workshop buchen
Einheimische Tierarten kennen	<ul style="list-style-type: none">• Tierfilm im Kino reservieren• Kurzfilm in Filmnische («Von Rudeln und Genen – Untersuchungen am Steinbock», «Feldarbeit mit Schneemäusen»)• Arbeitsblatt «Einheimische Wirbeltiere im Zoologischen Museum»• Unterrichtshilfen einheimische Tiere (Amphibien, Raubtiere, Paarhufer)• Vogelpaarquiz• Tierstimmen• Aktivitätstische einheimische Tiere z.B. für Fachausdrücke. (Fische, Amphibien, Fledermäuse, Raubtiere, Paarhufer)• Aktivitätstisch mit Binokular (Insekten, Spinnentiere, Makrozoobenthos (lebendige Tiere))• Aktivitätstisch «Einheimische Schnecken» (Schneckenhäuschen-Sammlung, Binokular, Info-Computer)• Führung/Workshop buchen

Tiergruppen anhand von Beispielen besprechen	<ul style="list-style-type: none">• Tierfilm im Kino reservieren• Arbeitsblatt «Einheimische Wirbeltiere im Zoologischen Museum»• Unterrichtshilfen einheimische Tiere (Amphibien, Raubtiere, Paarhufer)• Aktivitätstische einheimische Tiere (Fische, Amphibien, Fledermäuse, Raubtiere, Paarhufer)• Aktivitätstisch mit Binokular (Insekten, Spinnentiere, Makrozoobenthos (lebendige Tiere), einheimische Schnecken)• Führung/Workshop buchen
Tarnen/Warnen	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Präparate als Anschauungsmaterial• Aktivitätstisch «Tarnen und Warnen»• Führung/Workshop buchen
Anpassungen an Lebensraum (Evolution) <ul style="list-style-type: none">• Wald, Wüste, Wasser	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblätter «Evolutive Anpassungen», «Einheimische Wirbeltiere im Zoologischen Museum» (Seite 15)• Führung/Workshop buchen
Sexualdimorphismus	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Präparate als Anschauungsmaterial• Führung/Workshop buchen
Vergleichende Anatomie <ul style="list-style-type: none">• Skelette (Pflanzen-, Fleisch-, Allesfresser/Huftiere, Sohlengänger, Zehengänger, usw.)	<ul style="list-style-type: none">• Liste: Wirbeltierskelette in der Ausstellung (siehe PDF)• Arbeitsblätter «Auf die Grösse kommt es an», «Evolutive Anpassungen»• Unterrichtshilfen einheimische Tiere (Amphibien, Raubtiere, Paarhufer)• Aktivitätstische einheimische Tiere (Fische, Amphibien, Fledermäuse, Raubtiere, Paarhufer)• Aktivitätstisch mit Binokular (Insekten, Spinnentiere, Makrozoobenthos (lebendige Tiere), Schnecken)• Führung/Workshop buchen
Ökogeografische Regeln <ul style="list-style-type: none">• Bergmann'sche Regel (Pinguine, Bären)• Allen'sche Regel (Fennek, Polarfuchs)	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Präparate als Anschauungsmaterial (Datenbank auf der Homepage)• Arbeitsblatt «Auf die Grösse kommt es an»• Führung/Workshop buchen
Adaptive Radiation <ul style="list-style-type: none">• Lemuren, Beutelsäuger	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Präparate als Anschauungsmaterial (Datenbank auf der Homepage)• Führung/Workshop buchen
Homologien <ul style="list-style-type: none">• z.B. Vorderextremitäten (Delphin, Mammot)	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblatt «Homologie, Analogie und rudimentäre Organe»• Aktivitätstisch «Vordergliedmassen»

Analogien <ul style="list-style-type: none">• Funktion Flügel	<ul style="list-style-type: none">• Aktivitätstisch «Mundwerkzeuge der Insekten/Vordergliedmassen im Vergleich»• Führung/Workshop buchen
Systematik/Taxonomie	<ul style="list-style-type: none">• Arbeitsblatt «Einheimische Wirbeltiere im Zoologischen Museum»• Erdgeschoss: Einteilung Vitrinen entspricht Verwandtschaft (ausser bei Vögeln: Einteilung nach Lebensraum)• Führung/Workshop buchen
Konvergente Evolution <ul style="list-style-type: none">• Flossen, Flügel, Schnäbel	<ul style="list-style-type: none">• Zahlreiche Präparate als Anschauungsmaterial (Datenbank auf der Homepage)• Führung/Workshop buchen
Forschungsfragen formulieren, Versuchsskizzen	<ul style="list-style-type: none">• Als Input: Kurzfilme in Filmnische (diverse Filme der Rubriken: «Für Forschungsinteressierte», «Filme zum Jahr der Biodiversität»)
Präsentationstechnik , Auftreten	<ul style="list-style-type: none">• Schülerinnen und Schüler halten einen Kurzvortrag über eine Tierart (Recherche: Museumsbibliothek)
Teamarbeit , selbständiges Erarbeiten, vernetzt denken , kombinieren, vereinfachen, Kreativität, hinterfragen, diskutieren , feedbacken	<ul style="list-style-type: none">• Diverse Aktivitäten• Kurzvortrag Tierarten (Recherche: Museumsbibliothek)
Dreidimensionalität , sinnlicher Zugang	<ul style="list-style-type: none">• Diverse Aktivitäten
Wertschätzung , Achtung vor der Mitwelt	<ul style="list-style-type: none">• Diverse Aktivitäten
Erster Eindruck einer Universität	<ul style="list-style-type: none">• Ausflug z.B. mit Besuch in Mensa, Cafeteria im Lichthof, bQm Kultur Café und Bar (ETH) verbinden
