

Inhaltsfeld: Vielfalt von Lebewesen

Zeitraum 5.1 / 5.2

Fachlicher Kontext: Pflanzen und Tiere in verschiedenen Lebensräumen Was lebt in meiner Nachbarschaft? / Pflanzen und Tiere, die nützen / Naturschutz

Zeit- bedarf (ca.)	Inhaltsfelder (verbindlich)	Fachbegriffe	Konzeptbezogene Kompetenzen Die SuS...	Prozessbezogene Kompetenzen Die SuS...
2h	Kennzeichen des Lebendigen	Reizaufnahme und Reaktion Eigenständige Bewegung Stoffwechsel Fortpflanzung, Wachstum Entwicklung Körpergestalt Zelle	SF1 bezeichnen die Zelle als funktionellen Grundbaustein von Organismen	PE 01 beobachten und beschreiben biologische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung. PK 02 kommunizieren ihre Standpunkte (fachlich korrekt) und vertreten sie begründet adressatengerecht.
19h	Skelett (-abwandlungen) Wirbeltierklassen Wirbelsäule Lebensraum Gebiss-, Schnabelformen Fortbewegungsformen	Skelett (-abwandlungen) Wirbeltierklassen Wirbelsäule Lebensraum Gebiss-, Schnabelformen Fortbewegungsformen	SF19 stellen einzelne Tier- und Pflanzenarten und deren Anpasstheit an den Lebensraum (<i>und seine jahreszeitlichen Veränderungen</i>) dar.	PE 03 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen. PE 04 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese. PE 12 nutzen Modelle und Modellvorstellungen zur Analyse von Wechselwirkungen, Bearbeitung, Erklärung und Beurteilung biologischer Fragestellungen und Zusammenhänge.
4h	Biotop- und Artenschutz	rote Liste Krötenwanderung	S8 stellen die Veränderungen von Lebensräumen durch den Menschen dar und erläutern die Konsequenzen für einzelne Arten dar und erläutern die Konsequenzen für die einzelnen Arten	PB 09 beschreiben und beurteilen an ausgewählten Beispielen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Umwelt
2h	Unterscheidung zwischen Wirbeltieren und Wirbellosen	Wirbellose	SF05 beschreiben exemplarisch den Unterschied zwischen einem Wirbeltier und Wirbellosen, z. B. Insekten,	PK 05 dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und

			Schnecken	adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen.
12h	Nutzpflanzen und Nutztiere Entwicklung exemplarischer Vertreter der Wirbeltierklassen und eines Vertreters der Gliedertiere	Abstammung, Stammform, Züchtung, Zuchtziele Nutztier Rassen Haltungsformen	E8 beschreiben die Veränderung von Wild- zu Nutzformen an einem Beispiel. SF13 beschreiben Vorgänge der Kommunikation zwischen Lebewesen an einem Beispiel (z. B. innerhalb eines Rudels).	PK 03 planen, strukturieren, kommunizieren und reflektieren ihre Arbeit, auch als Team
18h	Bauplan der Blütenpflanzen, Fortpflanzung, Entwicklung und Verbreitung bei Samenpflanzen,	Grundbauplan der Blütenpflanzen (Wurzel, Spross, Blätter, Blüte) Grundbauplan der Blüte, Zwitter Bestäubung Wind / Insekten Selbstbestäubung, Befruchtung, Geschl. Fortpflanzung, Frucht, Samen, Keimung	SF3 nennen verschiedene Blütenpflanzen, unterscheiden ihre Grundorgane und nennen deren wesentlichen Funktionen E4 beschreiben die Entwicklung von Pflanzen E6 beschreiben Formen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung bei Pflanzen. S2 beschreiben Organe und Organsysteme als Bestandteile des Organismus und erläutern ihr Zusammenwirken	PE 01 beobachten und beschreiben biologische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung PE03 analysieren Ähnlichkeiten und Unterschiede durch kriteriengeleitetes Vergleichen, u. a. bzgl. Anatomie und Morphologie von Organismen. PE 04 führen qualitative und einfache quantitative Experimente und Untersuchungen durch und protokollieren diese. PK 04 beschreiben und erklären mit Zeichnungen, Modellen oder anderen Hilfsmitteln originale Objekte oder Abbildungen verschiedener Komplexitätsstufen.