

1.2 Schulinterner Lehrplan: Biologie Sekundarstufe I, Klasse 9

Inhaltsfeld 5: Evolution

Inhaltliche Schwerpunkte und fachlicher Kontext	Beiträge zu den Basiskonzepten	Kompetenzerwartungen Schülerinnen und Schüler...
Sicherheit im Biologieunterricht		
Vielfalt und Veränderung – Eine Reise durch die Erdgeschichte		
Grundzüge der Evolutionstheorie: Variabilität, natürliche Selektion, Fortpflanzungserfolg	System: Systemebenen Organismus – Population - Art Struktur u. Funktion: Angepasstheiten und abgestufte Ähnlichkeit als Folge von Evolutionsprozessen Entwicklung: Variabilität als Voraussetzung für Selektion und Evolution	<ul style="list-style-type: none"> - können die wesentlichen Gedanken der Darwin'schen Evolutionstheorie zusammenfassend darstellen (UF1, UF2, UF3) - können die naturwissenschaftliche Position der Evolutionstheorie von nichtnaturwissenschaftlichen Vorstellungen zur Entwicklung von Lebewesen abgrenzen (B1, B2, B4, E7, K4) - können Angepasstheit vor dem Hintergrund der Selektionstheorie und der Vererbung von Merkmalen erklären (UF2, UF4) - können den Artenwandel durch natürlich Selektion mit Artenwandel durch Züchtung vergleichen (UF3) - können den Zusammenhang zwischen der Angepasstheit von Lebewesen an einen Lebensraum und ihren Fortpflanzungserfolg an einem gegenwärtig beobachtbaren Beispiel erklären (E1, E2, E5, UF2)
Entwicklung des Lebens auf der Erde: zeitliche Dimension der Erdzeitalter, Leitfossilien, natürliches System der Lebewesen, biologischer Artbegriff, Evolution der Landwirbeltiere	System: Systemebenen Organismus – Population - Art Struktur u. Funktion: Angepasstheiten und abgestufte Ähnlichkeit als Folge von Evolutionsprozessen Entwicklung: Variabilität als	<ul style="list-style-type: none"> - können Artenwandel durch natürliche Selektion mit Artenwandel durch Züchtung vergleichen (UF3) - können die Eignung von Züchtung als Analogmodell für den Artenwandel durch natürliche Selektion beurteilen (E6) - können den biologischen Artbegriff anwenden (UF2) - können den möglichen Zusammenhang zwischen

	Voraussetzung für Selektion und Evolution	abgestufter Ähnlichkeit von Lebewesen und ihrer Verwandtschaft erklären (UF3, UF4) - können Fossilienfunde auswerten und ihre Bedeutung für die Evolutionsforschung erklären (E2, E5, UF5) - können anhand von anatomischen Merkmalen Hypothesen zur stammesgeschichtlichen Verwandtschaft ausgewählter Wirbeltiere rekonstruieren und begründen (E2, E5, K1)
Evolution des Menschen: Merkmalsänderungen im Verlauf der Hominidenevolution	System: Systemebenen Organismus – Population - Art Struktur u. Funktion: Angepasstheiten und abgestufte Ähnlichkeit als Folge von Evolutionsprozessen Entwicklung: Variabilität als Voraussetzung für Selektion und Evolution	- können den möglichen Zusammenhang zwischen abgestufter Ähnlichkeit von Lebewesen und ihrer Verwandtschaft erklären (UF3, UF4) - können eine Stammbaumhypothese zur Evolution des Menschen anhand ausgewählter Fossilienfunden rekonstruieren und begründen (E1, E2, E5, UF2) Exkursion (fakultativ): Zoo, Neanderthalmuseum Projekt (verbindlich): Gruppenarbeit zur Evolution ausgewählter Wirbeltiere bzw. des Menschen mit anschließender Präsentation M: Bildschirmpräsentation

Inhaltsfeld 7: Mensch und Gesundheit

Inhaltliche Schwerpunkte und fachlicher Kontext	Beiträge zu den Basiskonzepten	Kompetenzerwartungen Schülerinnen und Schüler...
Kommunikation und Regulation		
Neurobiologie: Reiz-Reaktions-Schema, einfache Modellvorstellungen zu Neuron und Synapse, Auswirkungen von Drogenkonsum, Reaktion des Körpers auf	System: Nervenzelle Struktur und Funktion: Schlüssel-Schloss-Modell bei Neurotransmittern	- können die Unterschiede zwischen Reiz und Erregung sowie zwischen bewusster Reaktion und Reflexen beschreiben (UF1, UF3) - können den Vorgang der Informationsübertragung an

Stress		<p>chemischen Synapsen anhand eines einfachen Modells beschreiben (UF1, E6)</p> <ul style="list-style-type: none"> - können von Suchtmitteln ausgehende physische und psychische Veränderungen beschreiben und Folgen des Konsums für die Gesundheit beurteilen (UF1, B1) - können die Wahrnehmung eines Reizes experimentell erfassen (E4, E5)
--------	--	---

Inhaltsfeld 7: Mensch und Gesundheit

Inhaltliche Schwerpunkte und fachlicher Kontext	Beiträge zu den Basiskonzepten	Kompetenzerwartungen Schülerinnen und Schüler...
Sexualerziehung		
Hormonelle Steuerung des Zyklus, Verhütung, Schwangerschaftsabbruch, Umgang mit der eigenen Sexualität	<p>System: Hormonelle Regulation</p> <p>Entwicklung: Embryonalentwicklung des Menschen, Variabilität in Hinblick auf die Ausprägung sexueller Orientierung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - können den weiblichen Zyklus unter Verwendung von Daten zu körperlichen Parametern in den wesentlichen Grundzügen erläutern (UF2, E5) - können die wesentlichen Stadien der Entwicklung von Merkmalen und Fähigkeiten eines Ungeborenen beschreiben (UF1, UF3) - können über die Reproduktionsfunktion hinausgehende Aspekte menschlicher Sexualität beschreiben (UF1) - können die Datenerhebung zur Sicherheit von Verhütungsmitteln am Beispiel des Pearl-Index erläutern und auf dieser Grundlage die Aussagen zur Sicherheit kritisch reflektieren (E5, E7, B1) - können die Übernahme von Verantwortung für sich selbst und andere in Hinblick auf sexuelles Verhalten an Fallbeispielen diskutieren (B4, K4) - können bei Aussagen zu unterschiedlichen Formen sexueller Orientierung und geschlechtlicher Identität Sachinformationen von Wertungen unterscheiden (B1)

		<ul style="list-style-type: none">- können Verhütungsmethoden und die „Pille danach“ kriteriengeleitet vergleichen und Handlungsoptionen für verschiedene Lebenssituationen begründet auswählen (B2, B3)- können kontroverse Positionen zum Schwangerschaftsabbruch unter Berücksichtigung ethischer Maßstäbe und gesetzlicher Regelungen gegeneinander abwägen (B1, B2) <p>Projekt: geschlechtsgetrennte Beratung durch Gynäkologin/ Urologe Projekt: Mit Sicherheit verliebt (Verhütungsberatung durch Medizinstudenten) Projekt: SCHLAU (Bildung und Antidiskriminierung zu sexueller Orientierung und geschlechtlicher Vielfalt)</p>
--	--	---