

Curriculum Biologie Jg 7

Inhaltsfeld 5 Evolution (+ Inhaltsfeld 4 Ökologie und Naturschutz)		
Inhaltsfeld /Inhaltliche Schwerpunkte	Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung	Empfehlungen (E) und verbindliche Absprachen (A)
Mechanismen der Evolution - Wie lassen sich die Anpasstheiten von Arten an die Umwelt erklären?		
<p>Grundzüge der Evolutionstheorie: Variabilität, natürliche Selektion, Fortpflanzungserfolg</p> <p>ca. 8 Std.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Gedanken der Darwin'schen Evolutionstheorie zusammenfassend darstellen (UF1, UF2, UF3,), • Anpasstheit vor dem Hintergrund der Selektionstheorie und der Vererbung von Merkmalen erklären (UF2, UF4) • Artenwandel durch natürliche Selektion mit Artenwandel durch Züchtung vergleichen (UF3), • den biologischen Artbegriff anwenden (UF2), • den möglichen Zusammenhang zwischen abgestufter Ähnlichkeit von Lebewesen und ihrer Verwandtschaft erklären (UF3, UF4) • die Eignung von Züchtung als Analogmodell für den Artenwandel durch natürliche Selektion beurteilen (E6). 	<p>E: Spiel aus „UB“</p> <p>E: Modellversuch Selektionstheorie „Strohhalme“ oder Simulation „Falter“ der Uni Bielefeld</p> <p>Domestizierung von Haustieren, z.B. Hund</p>

Der Stammbaum des Lebens - Wie hat sich das Leben auf der Erde entwickelt?

<p>Entwicklung des Lebens auf der Erde: zeitliche Dimension der Erdzeitalter, Leitfossilien, natürliches System der Lebewesen, biologischer Artbegriff, Evolution der Landwirbeltiere</p> <p>ca. 14 Std.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fossilfunde auswerten und ihre Bedeutung für die Evolutionsforschung erklären (E2, E5, UF2), • anhand von anatomischen Merkmalen Hypothesen zur stammes- geschichtlichen Verwandtschaft ausgewählter Wirbeltiere rekonstruieren und begründen (E2, E5, K1), • <i>wesentliche Merkmale im äußeren Körperbau ausgewählter Wirbellosen-Taxa nennen und diesen Tiergruppen konkrete Vertreter begründet zuordnen (UF3) (-> siehe Kompetenzerwartungen UV: Ökologie in Jahrgang 8)</i> 	<p>E: Gießen von Fossilien langfristiges Ziel: Materialentwicklung für Freiarbeit „Systematik der Lebewesen“ Schwerpunkt der Systematik: Wirbeltiere und Wirbellose → Vorschlag bei den Insekten: Staatenbildende Insekten z.B. Ameisen, Käfer und Schmetterlinge</p> <p><i>Auswahl der Tiere vorbereitend für das Inhaltsfeld 4 Ökologie und Naturschutz in Jahrgang“ 8 → Schnecken, Ameisen, Regenwürmer...</i></p>
--	--	---

Evolution des Menschen - Wie entstand im Laufe der Evolution der heutige Mensch? - Evolution – nur eine Theorie?

<p>Evolution des Menschen: Merkmalsänderungen im Verlauf der Hominidenevolution</p> <p>ca. 8 Std.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eine Stammbaumhypothese zur Evolution des Menschen anhand ausgewählter Fossilfunde rekonstruieren und begründen (E2, E5, K1), • die naturwissenschaftliche Position der Evolutionstheorie von nicht-naturwissenschaftlichen Vorstellungen zur Entwicklung von Lebewesen abgrenzen (B1, B2, B4, E7, K4). 	
---	--	--