

KONZEPTBEZOGENEN KOMPETENZEN			
Kontexte/Inhaltsfelder	BASISKONZEPTE		
	System	Struktur und Funktion	Entwicklung
<p><b>Regeln der Natur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkunden eines Ökosystems</li> <li>• Treibhauseffekt – die Biosphäre verändert sich</li> </ul> <p>Anfertigung eines Herbars</p> <p><b>Energiefluss und Stoffkreisläufe</b></p> <p>Erkundung und Beschreibung eines ausgewählten Biotops (Produzenten, Konsumenten, Destruenten), Nahrungsbeziehungen, Energieumwandlung, Energiefluss, offene Systeme, Veränderung von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen, Biotop- und Artenschutz an ausgewählten Beispielen, Treibhauseffekt und Nachhaltigkeit</p>	<p>Biozönose in einem Ökosystem; Stoffkreisläufe; Zusammenleben in Wirbeltierherde oder bei staatsbildenden Insekten; Auswirkungen von Umweltfaktoren; Biologisches System: Systemgrenze, Stoffaustausch, Energieaustausch, Komponenten und Systemeigenschaften; Zusammenhänge der Systemebenen; Zusammenhänge Organismus, Population, Ökosystem und Biosphäre; Nahrungsketten –netze; ökologlogische und ökonomische Aspekte menschlichen Eingreifens; Umweltschutz</p>	<p>Zelle/Einzeller Sporen- und Samenpflanzen Bedeckt- und Nacktsamer Fotosynthese/Zellatmung [Wechselwirkung zw. Konsumenten./Produzenten/ Destruenten] Räuber- Beute- Beziehung; [Energiefluss]</p>	<p>Veränderung eines Ökosystems über längeren Zeitraum (z.B. Hecke, Wald ...) Einflussnahme des Menschen Entwicklung der Biosphäre, Treibhauseffekt Bedürfnisse künftiger Generationen</p>
<p><b>Vielfalt und Veränderung – eine Reise durch die Erdgeschichte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den Fossilien auf der Spur</li> <li>• Lebewesen und Lebensräume – dauernd in Veränderung</li> </ul> <p>Vielfalt der Lebewesen als Ressource</p> <p><b>Evolutionäre Entwicklung</b></p> <p>Erdzeitalter, Datierung, Stammesentwicklung der Wirbeltiere und des Menschen, Evolutionsmechanismen, Wege der Erkenntnisgewinnung am Beispiel evolutionsbiologischer Forschung</p>	<p>Siehe Inhaltsfeld</p>	<p>Angepasstheit von Organismen an die Umwelt (z.B. Fische / Amphibien / Reptilien, Vögel)</p>	<p>Exemplarisch: stammesgeschichtliche Verwandtschaft : Articulaten u. Vertebraten Sporenpflanzen – Samenpflanzen, Generationswechsel Kontinentaldrift, Veränderung von Klima und Lebensräumen Evolution der Hominiden, Neandertaler</p>

PROZESSBEZOGENE KOMPETENZEN		
Schülerinnen und Schüler...		
Erkenntnisgewinnung	Kommunikation	Bewertung
<ul style="list-style-type: none"> <li>- erkennen und entwickeln Fragestellungen, die mit Hilfe biologischer Kenntnisse und Untersuchungen zu beantworten sind</li> <li>- ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten</li> <li>- recherchieren in unterschiedlichen Quellen (Print- und elektronische Medien) und werten die Daten, Untersuchungsmethoden und Informationen kritisch aus</li> <li>- beschreiben, veranschaulichen oder erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache und mit Hilfe von geeigneten Modellen und Darstellungen u. a. die Speicherung und Weitergabe genetischer Information, Struktur- Funktionsbeziehungen und dynamische Prozesse im Ökosystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kommunizieren ihre Standpunkte fachlich korrekt und vertreten sie begründet adressatengerecht</li> <li>- dokumentieren und präsentieren den Verlauf und die Ergebnisse ihrer Arbeit sachgerecht, situationsgerecht und adressatenbezogen, auch unter Nutzung elektronischer Medien, in Form von Texten, Skizzen, Zeichnungen, Tabellen oder Diagrammen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nutzen biologisches Wissen zum Bewerten von Chancen und Risiken bei ausgewählten Beispielen moderner Technologien und zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen bei Experimenten im Alltag</li> <li>- bewerten an ausgewählten Beispielen die Beeinflussung globaler Kreisläufe und Stoffströme unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung</li> <li>-erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit</li> </ul>
Individuelle Förderung	Fachübergreifende Vernetzung/Zusammenarbeit	
	<p><i>Erdkunde, Politik</i></p>	