

Albert-Schweitzer-Gymnasium Wolfsburg
Schulcurriculum S II Biologie Semester 4

gemäß dem gültigen KC Biologie für das Gymnasium - gymnasiale Oberstufe, umzusetzen ab August 2010, ab Abitur 2012, Stand November 2013

* zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau

Unterrichtseinheit mit Unterthemen	Inhaltsbezogene Kompetenzen (Schwerpunkte) (FW)	Hauptsächlich zu erwerbende prozessbezogene Kompetenzen (EG, KK, BW)	Bemerkungen
Semester 4 - Entstehung der biologischen Vielfalt			
	Die Schülerinnen und Schüler ...	Die Schülerinnen und Schüler ...	
Evolution			
1. Variabilität und Anpasstheit 1.1 Evolutionstheorien Lamarck, Darwin, Synthetische Evolutionstheorie 1.2 Ursachen und Ergebnisse der Evolution Mutation, Rekombination, Gendrift, Selektion, Anpassung als Ergebnis 1.3 Präadaptation Antibiotikaresistenz 1.4 Allopatrische Artbildung	FW 7.6 erläutern die Evolutionstheorien von Lamarck und Darwin und die Synthetische Evolutionstheorie. FW 7.4 erläutern Anpasstheit als Ergebnis von Evolution (Mutation, Rekombination, Gendrift, Selektion). FW 7.1 erläutern Präadaptation (Antibiotikaresistenz). FW 7.2 erläutern den Prozess der Artbildung (allopatrisch).	KK 1 beschreiben und erklären biologische Sachverhalte unter Verwendung geeigneter Fachbegriffe. KK 2 unterscheiden zwischen proximat und ultimat Erklärungen und vermeiden unangemessene finale Begründungen (Soziobiologie). KK 3 entwickeln Fragen zu biologischen Sachverhalten und formulieren Hypothesen. KK 4 ziehen aus der Betrachtung biologischer Phänomene Schlussfolgerungen, verallgemeinern diese und leiten Regeln ab. KK 5 argumentieren mithilfe biologischer Evidenzen, um Hypothesen zu testen und Fragen zu beantworten. KK 6 recherchieren, dokumentieren und präsentieren biologische Sachverhalte mithilfe digitaler Medien und Technologien und reflektieren den Einsatz kritisch. KK 7 veranschaulichen biologische Sachverhalte adressatenbezogen und zielorientiert auf angemessene Art und Weise: Text, Tabelle, Diagramm, Schema, Skizze, Zeichnung, Conceptmap.	

<p>2. Geschichte und Verwandtschaft</p> <p>2.1 phylogenetische Verwandtschaft molekularbiologische Homologien (DNA, Proteine) von Wirbeltieren</p> <p>2.2 Analogie und Homologie Anpassung bzw. Abstammung</p> <p>2.3 Humanevolution biologische und kulturelle Evolution</p>	<p>FW 8.1 werten molekularbiologische Homologien (DNA, Proteine) zur Untersuchung phylogenetischer Verwandtschaft aus (Wirbeltiere).</p> <p>FW 8.2 deuten Analogien als Anpassungsähnlichkeiten und Homologien als auf Abstammung basierende Ähnlichkeiten.</p> <p>FW 8.3 vergleichen unter Bezug auf die Menschwerdung (Hominisation) biologische und kulturelle Evolution</p>	<p>KK 8 diskutieren komplexe biologische Fragestellungen, deren Lösung strittig ist.</p> <p>EG 1.1 beschreiben und erklären biologische Sachverhalte kriteriengeleitet durch Beobachtung und Vergleich.</p> <p>EG 3.2 erklären anhand von Kosten-Nutzen-Analysen biologische Phänomene.</p> <p>EG 4.3 erklären die Vorläufigkeit der Erkenntnisse mit Begrenztheit der Methoden.</p> <p>EG 4.4 analysieren und deuten naturwissenschaftliche Texte.</p> <p>EG 4.5 beschreiben, analysieren und deuten Abbildungen, Tabellen, Diagramme sowie grafische Darstellungen unter Beachtung der untersuchten Größen und Einheiten.</p>	
---	--	---	--