

Eichenschule Hauscurriculum Biologie Klasse 9 für G9 (2 Wochenstunden)

Themen	Inhaltsbezogene Kompetenzen FW	Prozessbezogene Kompetenzen EG (Erkenntnisgewinnung)	KK, BW (Kommunikation, Bewertung)
<p>Sinne erschließen uns die Umwelt (Beispiel Auge)</p> <p>Sexualität des Menschen unter hormonellen Aspekten (Hormone als Botenstoffe, Empfängnisverhütung/Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten, Verantwortung in der Partnerschaft)</p> <p>Naturwissenschaftliches Arbeiten am Beispiel von Infektionskrankheiten (Krankheitserreger, Antigen-Antikörper-Reaktion, Impfen)</p>	<p>FW 5.1 beschreiben den Weg vom adäquaten Reiz über die Auslösung der Erregung und die Erregungsweiterleitung zum Gehirn. FW 5.2 erläutern die Funktion von Sinnesorganen, Informationen aus der Umwelt als Reize aufzunehmen und in Nervensignale umzuwandeln. FW 3.1 erläutern die Funktion von physiologischen Regelmechanismen, z. B. Pupillenreaktion.</p> <p>FW 5.1.3 erläutern die grundlegende Funktion von Hormonen als Botenstoffe (Sexualhormone).</p> <p>FW 1.3 wenden das Schlüssel-Schloss-Prinzip modellhaft und eigenständig auf neue Fälle von Spezifität an (Antigen-Antikörper-Reaktion bei Infektionskrankheiten). FW 2.2 beschreiben Unterschiede im Bau von pro- und eukaryotischen Zellen (Zellkern, Zellwand).</p>	<p><i>Aufbauend auf den Kompetenzen aus 7 und 8:</i> EG 1.1.1 beschreiben komplexe Zusammenhänge strukturiert und sachgerecht. EG 1.1.2 beschreiben strukturiert komplexe Diagramme. EG 1.2. vergleichen komplexe Vorgänge auf zellulärer Ebene EG 2.6.1 unterscheiden kausale, d. h. die unmittelbare Ursache betreffende Fragestellungen und funktionale, d. h. die biologische Funktion betreffende Fragestellungen. EG 2.6.2 diskutieren die Aussagekraft der Ergebnisse. EG 2.6.3 unterscheiden zwischen naturwissenschaftlichen Erklärungen und Alltagserklärungen EG 2.7 wenden den naturwissenschaftlich/hypothetisch-deduktiven Erkenntnisweg zur Lösung neuer Probleme an</p> <p>EG 3.1.1 verwenden einfache modellhafte Symbole zur Beschreibung von Strukturen und Abläufen, z. B. bei der Antigen-Antikörper-Reaktion. EG 3.1.2 wenden einfache Modellvorstellungen auf dynamische Prozesse an.</p>	<p>KK 1.1 referieren mit eigener Gliederung über ein biologisches Thema. KK 1.2 präsentieren Ergebnisse mit angemessenen Medien. BW 1.1 Erläutern, dass Argumente eine Sach- und eine Werteebene enthalten /Verhütung, Impfen) BW 1.2 entwickeln Argumente aus unterschiedlichen Perspektiven. BW 3 erläutern, dass individuelle Wertvorstellungen die Gewichtung von Argumenten bestimmen und damit zu unterschiedlichen Entscheidungen führen</p> <p>KK und BW (wie oben)</p>

**Wie entsteht
Angepasstheit?
Evolution des
Birkenspanners(Selektion)**

FW 7.2 unterscheiden zwischen verschiedenen Arten unter Verwendung eines einfachen Artbegriffs (Art als Fortpflanzungsgemeinschaft).
FW 7.3.1 erklären Angepasstheiten als Folge von Evolutionsprozessen auf der Grundlage von Variabilität und Selektion in Populationen
FW 7.3.2 erklären Evolutionsprozesse durch das Zusammenspiel von Mutation, Rekombination und Selektion.
FW 7.4 unterscheiden zwischen nicht-erblicher individueller Anpassung und erblicher Angepasstheit.

EG 4.1 werten verschiedene Quellen bei der Recherche naturwissenschaftlicher Informationen aus.
EG 4.2 unterscheiden zwischen relevanten und irrelevanten Informationen.

EG 2.8 unterscheiden zwischen der individuellen Ebene des Organismus und der Populationsebene.

KK und BW (wie oben)

