



Kernlehrpläne ab Schuljahr 2014/15
Schuleigener Lehrplan / FMG / Sekundarstufe II

BIOLOGIE

QUALIFIKATIONSSPHASE 2

2. Halbjahr

Leistungskurs

Unterrichtsvorhaben	Unterthemen/Inhalte oder andere fachspezifische Bez.
① Spuren der Evolution	<p>Inhaltliche Schwerpunkte: Grundlagen evolutiver Veränderung: erläutern des Einflusses der Evolutionsfaktoren (Mutation, Rekombination, Selektion, Gendrift, Isolation) auf den Genpool einer Population unter Berücksichtigung der synthetischen Evolutionstheorie, Erläuterung des Konzepts der Fitness und seiner Bedeutung für den Prozess der Evolution, beschreiben der Biodiversität auf verschiedenen Systemebenen (z.B. genet. Variabilität), modellieren von Allelfrequenzen in Populationen mit Hilfe des Hardy – Weinberg – Gesetzes Art und Artbildung: Darstellung des Vorgangs der adaptiven Radiation unter dem Aspekt der Angepasstheit Stammbäume: beschreiben und Erläutern molekularer Verfahren zur Analyse von phylogenetischen Verwandtschaften zwischen Lebewesen Entwicklung der Evolutionstheorie: Vergleich verschiedener Evolutionstheorien</p> <p>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung: UF1 Wiedergabe, UF2 Auswahl, UF3 Systematisierung, UF4 Vernetzung, E3 Hypothesen, E4 Untersuchung, E5 Auswertung K1 Dokumentation, K3 Präsentation, K4 Argumentation, B4 Möglichkeiten und Grenzen</p> <p>Abiturobligatorik: s.u.</p>
	Ggf. Klausur, Dauer 180 Minuten
② Evolution von Sozialstrukturen	<p>Inhaltliche Schwerpunkte: Evolution und Verhalten: analysieren anhand von Daten der evolutionären Entwicklung von Sozialstrukturen (Paarungssysteme, Habitatwahl), analysieren des Aspekts der Fitnessmaximierung</p> <p>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung: UF1 Wiedergabe, UF2 Auswahl, UF3 Systematisierung, UF4 Vernetzung, E3 Hypothesen, E4 Untersuchung, E5 Auswertung K1 Dokumentation, K3 Präsentation, K4 Argumentation, B4 Möglichkeiten und Grenzen</p> <p>Abiturobligatorik: s.u.</p>
	Ggf. Klausur, Dauer 180 Minuten



Kernlehrpläne ab Schuljahr 2014/15
Schuleigener Lehrplan / FMG / Sekundarstufe II

③ Humanevolution	<p>Inhaltliche Schwerpunkte: Evolution des Menschen: analysieren und Deuten molekulargenetischer Daten, deuten von Daten mit Hilfe klassischer Datierungsmethoden Stammbäume: Erstellen und Analysieren von Stammbäumen (z.B. zum Feststellen von Verwandtschaftsbeziehungen)</p> <p>Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung: UF1 Wiedergabe, UF2 Auswahl, UF3 Systematisierung, UF4 Vernetzung, E3 Hypothesen, E4 Untersuchung, E5 Auswertung K1 Dokumentation, K3 Präsentation, K4 Argumentation, B4 Möglichkeiten und Grenzen</p> <p>Abiturobligatorik: s.u.</p> <hr/> <p>Ggf. Klausur, Dauer 180 Minuten</p>
------------------	--

Hinweise zu den obligatorischen Unterrichtsinhalten sowie ausführliche Informationen zu den Abituranforderungen im Fach Biologie:

<http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/abitur-gost/fach.php?fach=1>