

FACH-RAHMENLEHRPLAN FÜR DAS ERGÄNZUNGSFACH BIOLOGIE

1. ALLGEMEINE BILDUNGSZIELE

Das Ergänzungsfach Biologie ermöglicht zusätzlich zu den Inhalten, die im Grundlagenfach vermittelt werden, eine vertiefte Auseinandersetzung mit bestimmten Teilgebieten der Biologie. Neben experimentellen Ansätzen wird genügend Raum gelassen für eine intensive Auseinandersetzung mit ausgewählten Lerngebieten. Gesellschaftsrelevante Themenkreise und aus der Perspektive der Studierenden wichtige Gebiete sollen im Rahmen des Ergänzungsfachs vertieft behandelt und diskutiert werden können.

2. BEITRAG DES FACHS ZU DEN ÜBERFACHLICHEN KOMPETENZEN

2.1. Kognitive überfachliche Kompetenzen

2.1.1. Überfachlich-methodische Kompetenzen

genau beobachten und beschreiben

sich präzise mündlich und schriftlich ausdrücken

mit Material sorgfältig umgehen

2.1.2. Selbst- bzw. persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

den Menschen als Teil der Natur einstufen

2.1.3. Sozial-kommunikative Kompetenzen

sich in einer Gruppe kreativ und zielorientiert einbringen

in kontroversen Fachdiskussionen respektvoll miteinander umgehen und konstruktiv argumentieren

2.2. Nicht-kognitive überfachliche Kompetenzen

2.2.1. Überfachlich-methodische Kompetenzen

präzise und konzentriert über längere Zeit arbeiten

2.2.2. Selbst- bzw. persönlichkeitsbezogene Kompetenzen

Achtung vor der Natur haben

neugierig sein und staunen können

Kreativität in das naturwissenschaftliche Denken einbringen

2.2.3. Sozial-kommunikative Kompetenzen

gegenüber der Umwelt verantwortungsvoll und nachhaltig handeln

2.3. Beitrag zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die Allgemeine Studierfähigkeit in der Erstsprache

Texte verstehen, analysieren und verständlich wiedergeben

Fachbegriffe adäquat verwenden

schriftlich und mündlich präzise formulieren

2.4 Beitrag zu den basalen fachlichen Kompetenzen für die Allgemeine Studierfähigkeit in Mathematik

Messdaten in Grafiken umsetzen

quantitative Daten analysieren und interpretieren

3. LERNGEBIETE UND FACHLICHE KOMPETENZEN

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
1. Vertiefung biologischer Grundlagen	Die Schülerinnen und Schüler können
Mögliche Teilgebiete zur Auswahl	<ul style="list-style-type: none"> • durch intensive Auseinandersetzung mit mindestens drei unterschiedlichen Teilgebieten diese vertieft erklären. • neben fachlichen Erkenntnissen auch einen affektiven Zugang zur Biologie finden. (BNE)
1.1. Verhaltensbiologie	
1.2. Humanbiologie	
1.3. Ökologie	
1.4. Genetik	
1.5. Entwicklungsbiologie	
1.6. Pflanzenphysiologie	
1.7. Mikrobiologie & Biotechnologie	
1.8. Evolution	
1.9. Histologie	
1.10. Sportbiologie	
1.11. Jedes andere biologische Teilgebiet	
2. Praxis	Die Schülerinnen und Schüler können
2.1. Methoden biologischen Arbeitens	<ul style="list-style-type: none"> • Lerninhalte selbstständig erarbeiten und darstellen. (WP) • sinnvolle Methoden zur Untersuchung biologischer Phänomene wählen. (WP)
2.2. Informationsverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • fachspezifische Beiträge beschreiben und beurteilen.

Lerngebiete und Teilgebiete	Fachliche Kompetenzen
	<ul style="list-style-type: none">• gesellschaftsrelevante biologische Themen reflektieren und diskutieren. (PB, BNE)
2.3. Exkursionen	<ul style="list-style-type: none">• die auf Exkursionen gewonnenen Erkenntnisse mit dem eigenen biologischen Wissen verknüpfen.