

3.3 Ergänzungsfach

Ergänzungsfach 5. Klasse		
Grobziele	Stoffprogramm	Querverweise
<p>Grundlagen und praktische Anwendungen aus mindestens zwei der nebenstehenden Teilgebiete der Biologie kennen</p> <p>Ausgewählte Versuche zu den nebenstehenden Themen durchführen</p>	<p>Elektronenmikroskopie: Strukturen und Organisationen der Zellen</p> <p>Biologie der Wirbellosen: Vergleichende Morphologie und Anatomie, Anpassungen an Lebensräume, Beziehungen zum Menschen</p> <p>Zusammenleben von Organismen: Populationsdynamik, Parasitismus, Konkurrenz, Räuber-Beute-Beziehungen, Symbiose, Schädlingsbekämpfung</p> <p>Angewandte Ökologie: Ausgewählte Lebensräume, Feldarbeiten, Experimente im Feld</p> <p>Biotechnologie: Lebensmittelherstellung und Gewinnung, Metallgewinnung, Medikamentenherstellung</p> <p>Aktuelle Themen aus dem Alltag</p>	<p>Mathematik/Bildnerisches Gestalten: Schnittverständnis, räumliches Vorstellungsvermögen</p> <p>Bildnerisches Gestalten: Modelle als Anpassungen Physik: Strömungslehre</p> <p>Mathematik, Physik: Dynamische Systeme, Modelle</p> <p>Geographie: Raumplanung</p> <p>Religion/Ethik/Deutsch: Grenzen und Möglichkeiten der Forschung</p>

Ergänzungsfach 6. Klasse		
Grobziele	Stoffprogramm	Querverweise
<p>Grundlagen und praktische Anwendungen aus mindestens vier der nebenstehenden Teilgebiete der Biologie kennen</p> <p>Ausgewählte Versuche zu den nebenstehenden Themen durchführen</p>	<p>Embryologie und Fortpflanzungsmedizin: Vergleichende Embryologie, pränatale Diagnose, Reproduktionstechniken</p> <p>Sinnes- und Neurophysiologie: Sinnesorgane, Nervenregung, Neurotransmitter, Gehirn, Wirkungen von Drogen</p> <p>Evolution: Evolutionstheorien, Artbildung, Begründung und Erforschung, Geschichte des Lebens auf der Erde, Stammesgeschichte des Menschen</p> <p>Ethologie und Ökoethologie: Angeborene und erworbene Verhaltensweisen, Sozialverhalten, Überlebensstrategien</p> <p>Immunologie und Infektionskrankheiten: Geschichte, Immunreaktion und ihre Anwendung</p> <p>Molekulargenetik: Vom Gen zum Merkmal, genetischer Code, Genregulation, Gentechnologie, Humangenetik</p> <p>Gesundheitslehre: Ernährung, Freizeitaktivitäten, Zivilisationskrankheiten, Prävention, Baugifte, Umwelthygiene, Hormone, Anwendungen in medizinischen Bereichen</p> <p>Sportphysiologie: Auswirkungen des Trainings auf den Körper, technische Trainingskontrolle</p> <p>Aktuelle Themen aus dem Alltag</p>	<p>Deutsch/Religion/Ethik/Geschichte: Abtreibung, Menschenrechte</p> <p>Chemie: Biomoleküle, Enzyme Wirtschaft und Recht: marktwirtschaftliche Bedeutung</p> <p>Wirtschaft und Recht: Techniken in der Anwendung</p> <p>Philosophie/Deutsch: Menschenbild</p> <p>Deutsch/Psychologie: Rollenspiele Geschichte: Kolonialismus Religion/Ethik: Rassendiskriminierung</p> <p>Physik/Chemie: Elektrizitätslehre</p> <p>Deutsch/Religion/Ethik/Geschichte: Zivilisationskrankheiten</p> <p>Deutsch/Religion/Ethik/Geschichte/Turnen und Sport: Zivilisationskrankheiten</p> <p>Geschichte/Sprache: Freizeit Turnen und Sport: Training</p> <p>Wirtschaft und Recht: Techniken in der Anwendung</p>