

Thema / Arbeitsbereich	Inhalte / Schwerpunkte	zentrale Arbeitstechniken und Methoden
Klasse 7/8		
Wirbellose Tiere (Jg. 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensformtypen von Wirbellosen mit Schwerpunkt Insekten 	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtungen an lebenden Tieren • Schülerexperimente, z.B. Chromatografie, Stärkenachweis,... • Verschiedene biologische und/oder chemische Untersuchungsmethoden, z. B. von Boden und Wasser
Fotosynthese / Zellatmung (Jg. 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang Fotosynthese – Zellatmung, Bedeutung für ein Ökosystem 	
Ökosystembetrachtung	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung eines ausgewählten Ökosystems in der Nähe des Ebert-Gymnasiums 	
Drogen	<ul style="list-style-type: none"> • Drogenwirkung beim Menschen, Kreislaufsystem 	
Sexualkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Zyklus der Frau, Hormone • Verhütungsmethoden • Geschlechtskrankheiten • Schwangerschaftsabbruch 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorführen ausgewählter Verhütungsmittel
Menschenkunde	<ul style="list-style-type: none"> • Herz-Kreislauf-System • Blut und Immunreaktion • Sinnesorgane mit Schwerpunkt Auge, nicht: Ohr (bereits in 5/6) Optional: <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene innere Organe 	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenversuche zu verschiedenen Sinnesleistungen
MINT-Praxis (Jg. 8, ½ Jahr)	<ul style="list-style-type: none"> • Botanische und zoologisch-anatomische Grundkenntnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen bestimmen, Tiere sezieren, Mikropräparate von Insekten mikroskopieren • Exkursionsmöglichkeit: Bestimmungsübungen

Klasse 10

Cytologie (1. Halbjahr)	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzeichen des Lebens • Eukaryoten und Prokaryoten sowie Viren im Vergleich • Zellorganellen, Zelle – Zellverband – Organ – Organsystem – Lebewesen • Stoffwechselforgänge, Transportvorgänge in Organismen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopieren verschiedener Zelltypen, • Fotodokumentation mit dem Handy • Abklatschversuche auf Bakterien-nährböden
Genetik (2. Halbjahr)	<ul style="list-style-type: none"> • Mitose & Meiose • Klassische Genetik / Mendelsche Regeln • Numerische Mutationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Modellvorstellungen • Umgang mit naturwissenschaftlichen Fachtexten, Texterstellung, Auswerten von Grafiken
MINT-Praxis	<ul style="list-style-type: none"> • Bau verschiedener spezialisierter Zellen • Stoffwechsel, Enzyme 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopieren (Heuaufguss, Feinbau der Pflanze, Blattquerschnitt, Sonnen-Schattenblatt, Spross, Wurzel, Stomata, • Enzymversuche, z.B. Katalase, Hefegärung