

BIOLOGIE – Übersicht Unterrichtsvorhaben in der EF und der Q-Phase - Vorgaben gültig bis Zentralabitur 2025 – Stand: 01.05.2023

Grundkurs

Einführungsphase (3 WST)		Bezug UNESCO- Schule
EF 1.	Aufbau und Funktion der Zelle	
EF 2.	Biomembranen	
EF 3.	Mitose, Zellzyklus, Meiose	
EF 4.	Energie, Stoffwechsel und Enzyme	
Qualifikationsphase Q1 (3 WST)		
Q1 1.	Neurobiologie	
Q1 2.	Energieumwandlung in lebenden System / Zellatmung	
Q1 3.	Fotosynthese	
Q1 4.	Ökologie: Angepasstheiten von Lebewesen an Umweltbedingungen	X
Q1.5	Ökologie: Wechselwirkungen + Dynamik in Lebensgemeinschaften	X
Q1.6	Ökologie: Stoff- und Energiefluss	X
Qualifikationsphase Q2 (3 WST)		
Q2 1.	Genetik/Evolution 1: DNA – Speicherung & Expression gen. Information	
Q2 2.	Genetik/Evolution 2: Humangenetik und Gentherapie	
Q2 3.	Evolutionsfaktoren und Synthetische Evolutionstheorie	
Q2 4.	Stammbäume und Verwandtschaft	

Leistungskurs

Einführungsphase (5 WST)		Bezug UNESCO- Schule
EF 1.	Aufbau und Funktion der Zelle	
EF 2.	Biomembranen	
EF 3.	Mitose, Zellzyklus, Meiose	
EF 4.	Energie, Stoffwechsel und Enzyme	
Qualifikationsphase Q1 (5 WST)		
Q1 1.	Erregungsentstehung und Erregungsleitung an einem Neuron	
Q1 2.	Informationsweitergabe über Zellgrenzen	
Q1 3.	Energieumwandlung in lebenden Systemen	
Q1 4.	Glucosestoffwechsel – Energiebereitstellung aus Nährstoffen	
Q1 5.	Fotosynthese – Umwandlung von Lichtenergie in nutzbare Energie	
Q1 6.	Fotosynthese – natürliche und anthropogene Prozessoptimierung	
Q1 7.	Wechselwirkungen und Dynamik in Lebensgemeinschaften	X
Q1 8.	Stoff- und Energiefluss durch Ökosysteme und der Einfluss des Menschen	X
Qualifikationsphase Q2 (5 WST)		
Q2 1.	DNA – Speicherung und Expression genetischer Information	
Q2 2.	DNA – Regulation der Genexpression und Krebs	
Q2 3.	Evolutionsfaktoren und Synthetische Evolutionstheorie	
Q2 4.	Stammbäume und Verwandtschaft	
Q2 5.	Humanevolution und kulturelle Evolution	