

Biologie Unterrichtsvorhaben Q-Phase ab Schuljahr 2023-24

Nähere Infos siehe

<https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/lehrplannavigator-s-ii/gymnasiale-oberstufe/biologiebrneu-ab-2022-23/hinweise-und-materialien/hinweise-und-materialien.html>

Wir unterrichten vorerst nach folgender Planung. Am Ende der Q2 (Abitur 2025) wird der Ablauf evaluiert.

Grundkurs	Leistungskurs
Neurobiologie	Neurobiologie
Informationsübertragung durch Nervenzellen	Erregungsentstehung und Erregungsleitung an einem Neuron
	Informationsweitergabe über Zellgrenzen
Stoffwechselphysiologie	Stoffwechselphysiologie
Energieumwandlung in lebenden Systemen	Energieumwandlung in lebenden Systemen
Glucosestoffwechsel – Energiebereitstellung aus Nährstoffen	Glucosestoffwechsel – Energiebereitstellung aus Nährstoffen
Ökologie + Fotosynthese	Ökologie + Fotosynthese
Angepasstheiten von Lebewesen an Umweltbedingungen	Angepasstheiten von Lebewesen an Umweltbedingungen
Fotosynthese – Umwandlung von Lichtenergie in nutzbare Energie	Fotosynthese – Umwandlung von Lichtenergie in nutzbare Energie
Wechselwirkung und Dynamik in Lebensgemeinschaften	Fotosynthese – natürliche und anthropogene Prozessoptimierung
Stoff- und Energiefluss durch Ökosysteme und der Einfluss des Menschen	
Genetik und Evolution	Genetik und Evolution
DNA-Speicherung und Expression genetischer Information	DNA – Regulation der Genexpression und Krebs
Humangenetik und Gentherapie	Humangenetik, Gentechnik und Gentherapie
Evolutionsfaktoren und Synthetische Evolutionstheorie	Evolutionsfaktoren und Synthetische Evolutionstheorie
Stammbäume und Verwandtschaft	Stammbäume und Verwandtschaft
	Humanevolution und kulturelle Evolution