



Fach: Biologie

Unterrichtsinhalte Jahrgang EF/Q1/Q2 (ggf. LK/GK) ab Schuljahr 2020/21

Lehrwerke: Natura Einführungsphase, Klett-Verlag, Natura Qualifikationsphase, Klett-Verlag

Nr.	Thema: Einführungsphase
1.	Kein Leben ohne Zelle I – Wie sind Zellen aufgebaut und organisiert?
2.	Kein Leben ohne Zelle II – Welche Bedeutung haben Zellkern und Nukleinsäuren für das Leben?
3.	Erforschung der Biomembran – Welche Bedeutung haben technischer Fortschritt und Modelle für die Forschung?
4.	Enzyme im Alltag – Welche Rolle spielen Enzyme in unserem Leben?
5.	Biologie und Sport – Welchen Einfluss hat körperliche Aktivität auf unseren Körper?

Nr.	Thema: Qualifikationsphase
6.	Humangenetische Beratung – Wie können genetisch bedingte Krankheiten diagnostiziert und therapiert werden und welche ethischen Konflikte treten dabei auf?
7.	Erforschung der Proteinbiosynthese – Wie entstehen aus Genen Merkmale und welche Einflüsse haben Veränderungen der genetischen und epigenetischen Strukturen auf einen Organismus?
8.	Gentechnologie heute – Welche Chancen und welche Risiken bestehen?
9.	Autökologische Untersuchungen – Welchen Einfluss haben abiotische Faktoren auf das Vorkommen von Arten?
10.	Synökologie I – Welchen Einfluss haben inter- und intraspezifische Beziehungen auf Populationen?
11.	Synökologie II – Welchen Einfluss hat der Mensch auf globale Stoffkreisläufe und Energieflüsse?
12.	Erforschung der Fotosynthese – Wie entsteht aus Lichtenergie eine für alle Lebewesen nutzbare Form der Energie?
13.	Zyklische und sukzessive Veränderung von Ökosystemen – Welchen Einfluss hat der Mensch auf die Dynamik von Ökosystemen?
14.	Evolution in Aktion - Welche Faktoren beeinflussen den evolutiven Wandel?
15.	Evolution von Sozialstrukturen – Welche Faktoren beeinflussen die Evolution des Sozialverhaltens?
16.	Humanevolution – Wie entstand der heutige Mensch?
17.	Molekulare und zellbiologische Grundlagen der Informationsverarbeitung und Wahrnehmung – Wie wird aus einer durch einen Reiz ausgelösten Erregung eine Wahrnehmung?
18.	Lernen und Gedächtnis – Wie muss ich mich verhalten, um Abiturstoff am besten zu lernen und zu behalten?