Einführungsphase (EPH)	
Unterrichtsvorhaben I: **Thema/Kontext:** Kein Leben ohne Zelle I – *Wie sind Zellen aufgebaut und organisiert?* **Inhaltsfeld**: Biologie der Zelle **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Zellaufbau ◆ Stofftransport zwischen Kompartimenten (Teil 1)	*Unterrichtsvorhaben II:* **Thema/Kontext:** Erforschung der Biomembran – *Welche Bedeutung haben technischer Fortschritt und Modelle für die Forschung*? **Inhaltsfeld**: Biologie der Zelle **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Biomembranen ◆ Stofftransport zwischen Kompartimenten (Teil 2)
Unterrichtsvorhaben III: **Thema/Kontext:** Kein Leben ohne Zelle II – *Welche Bedeutung haben Zellkern und Nukleinsäuren für das Leben?* **Inhaltsfeld**: Biologie der Zelle **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Funktion des Zellkerns ◆ Zellverdopplung und DNA	*Unterrichtsvorhaben IV:* **Thema/Kontext:** Enzyme im Alltag – *Welche Rolle spielen Enzyme in unserem Leben?* **Inhaltsfeld**: Energiestoffwechsel **Inhaltlicher Schwerpunkt**: ◆ Enzyme
Unterrichtsvorhaben V: **Thema/Kontext:** Biologie und Sport – *Welchen Einfluss hat körperliche Aktivität auf unseren Körper?* **Inhaltsfeld**: Energiestoffwechsel **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Dissimilation ◆ Körperliche Aktivität und Stoffwechsel	

Qualifikationsphase (Q1) – Grundkurs und Leistungskurs	
Unterrichtsvorhaben I: **Thema/Kontext:** Proteinbiosynthese – *Wie steuern Gene die Ausprägung von Merkmalen, welche Konsequenzen haben Veränderungen der genetischen Strukturen für einen Organismus und welche regulatorischen Proteine und Prozesse kontrollieren die Genexpression?* **Inhaltsfeld**: Genetik **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Proteinbiosynthese ◆ Genregulation	*Unterrichtsvorhaben II:* **Thema/Kontext:** Humangenetische Beratung – *Wie können genetisch bedingte Krankheiten diagnostiziert und therapiert werden und welche ethischen Konflikte treten dabei auf?* **Inhaltsfeld**: Genetik **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Meiose und Rekombination ◆ Analyse von Familienstammbäumen ◆ Gentechnik / Gentechnologie ◆ Bioethik
Unterrichtsvorhaben III: **Thema/Kontext:** Autökologische Untersuchungen - *Welchen Einfluss haben abiotische Faktoren auf die Standortwahl und Angepasstheiten von Organismen?* **Inhaltsfeld**: Ökologie **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Umweltfaktoren und ökologische Potenz	*Unterrichtsvorhaben IV:* **Thema/Kontext:** Fotosynthese – *Wie wird Lichtenergie in eine für alle Lebewesen nutzbare Energie umgewandelt?* **Inhaltsfeld**: Ökologie **Inhaltlicher Schwerpunkt**: ◆ Fotosynthese
Unterrichtsvorhaben V: **Thema/Kontext:** Trophieebenen – *Was passiert mit der von den Pflanzen umgewandelten Energie?* **Inhaltsfeld**: Ökologie **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Stoffkreislauf und Energiefluss	*Unterrichtsvorhaben VI:* **Thema/Kontext:** Populationsdynamik – *Welchen Einfluss haben inter- und intraspezifische Beziehungen auf Populationen?* **Inhaltsfeld:** Ökologie **Inhaltlicher Schwerpunkt:** ◆ Dynamik von Populationen
Unterrichtsvorhaben VII: **Thema/Kontext:** Veränderungen von Ökosystemen – *Welchen Einfluss haben anthropogene Faktoren auf ausgewählte Ökosysteme?* **Inhaltsfeld**: Ökologie **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Mensch und Ökosysteme ◆ Stoffkreislauf und Energiefluss	

Qualifikationsphase (Q2) – Grundkurs	
Unterrichtsvorhaben I: **Thema/Kontext:** Evolution in Aktion – *Welche Faktoren beeinflussen den evolutiven Wandel?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Grundlagen evolutiver Veränderung ◆ Artbegriff und Artbildung ◆ Stammbäume (Teil1)	*Unterrichtsvorhaben II:* **Thema/Kontext:** Evolution von Sozialstrukturen – *Welche Faktoren beeinflussen die Evolution des Sozialverhaltens?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Evolution und Verhalten
Unterrichtsvorhaben III: **Thema/Kontext:** Humanevolution – *Wie entstand der heutige Mensch?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Evolution des Menschen ◆ Stammbäume (Teil2)	*Unterrichtsvorhaben IV:* **Thema/Kontext:** Molekulare und zellbiologische Grundlagen der Informationsverarbeitung und Wahrnehmung – *Wie wird aus einer durch einen Reiz ausgelösten Erregung eine Wahrnehmung?* **Inhaltsfeld**: Neurobiologie **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Aufbau und Funktion von Neuronen ◆ Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung
Unterrichtsvorhaben V: **Thema/Kontext:** Das formbare Gehirn – *Welche Rolle spielen funktionelle und strukturelle Plastizität für Lernen und Gedächtnis?* **Inhaltsfeld**: Neurobiologie **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Plastizität und Lernen	

Qualifikationsphase (Q2) – Leistungskurs	
Unterrichtsvorhaben I: **Thema/Kontext:** Evolution in Aktion – *Welche Faktoren beeinflussen den evolutiven Wandel?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Grundlagen evolutiver Veränderung ◆ Artbegriff und Artbildung ◆ Entwicklung der Evolutionstheorie	*Unterrichtsvorhaben II:* **Thema/Kontext:** Von der Gruppen- zur Multilevel-Selektion – *Welche Faktoren beeinflussen die Evolution des Sozialverhaltens?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Evolution und Verhalten
Unterrichtsvorhaben III: **Thema/Kontext: Unterrichtsvorhaben III:** Spuren der Evolution – *Wie kann man Evolution sichtbar machen?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltlicher Schwerpunkt:** ◆ Evolutionsbelege	*Unterrichtsvorhaben IV:* **Thema/Kontext:** Humanevolution – *Wie entstand der heutige Mensch?* **Inhaltsfeld**: Evolution **Inhaltlicher Schwerpunkt**: ◆ Evolution des Menschen
Unterrichtsvorhaben V: **Thema/Kontext:** Molekulare und zellbiologische Grundlagen der neuronalen Informationsverarbeitung – *Wie ist das Nervensystem des Menschen aufgebaut und wie funktioniert es?* **Inhaltsfeld**: Neurobiologie **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Aufbau und Funktion von Neuronen ◆ Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung (Teil 1) ◆ Methoden der Neurobiologie (Teil 1)	*Unterrichtsvorhaben VI:* **Thema/Kontext:** Fototransduktion – *Wie entsteht aus der Erregung durch einfallende Lichtreize ein Sinneseindruck im Gehirn?* **Inhaltsfeld:** Neurobiologie **Inhaltliche Schwerpunkte:** ◆ Leistungen der Netzhaut ◆ Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung (Teil 2)
Unterrichtsvorhaben VII: **Thema/Kontext:** Aspekte der Hirnforschung – *Welche Faktoren beeinflussen das Gehirn?* **Inhaltsfeld**: Neurobiologie **Inhaltliche Schwerpunkte**: ◆ Plastizität und Lernen ◆ Methoden der Neurobiologie (Teil 2)	