

Biologie

Schulinternes Curriculum

	Thema
11	<p>Physiologie: Struktur - Funktion - Wechselwirkung (= Cytologie und Stoffwechselfysiologie)</p> <p><u>Schwerpunktthemen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sport - biologisch betrachtet • Zucker - ein Nahrungs- und Genussmittel <p><u>Anwendungsbereiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dialyse und Probleme des Patienten • Vitamine • Gärprodukte von Bakterien z.B. Sauermilchprodukte u.a. • Enzyme am Beispiel von Verdauungsprozessen des Menschen
12.1	<p>Ökologische Verflechtung und nachhaltige Nutzung</p> <p><u>Schwerpunktthema:</u> Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie (z.B. nachwachsende Rohstoffe, intensive Landwirtschaft, Massentourismus)</p> <p><u>Anwendungsbereiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Bioindikatororganismen z.B. für die Bestimmung von Luft- und Gewässergüte • Sozialer Stress
12.2	<p>Steuerungs- und Regulationsmechanismen in Organismen Wahlbeispiel: Neuronale Informationsverarbeitung, Sinne und Wahrnehmung</p> <p><u>Schwerpunktthema:</u> Denken, Lernen und Vergessen</p> <p><u>Anwendungsbereiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lernstrategien • Wirkung von Drogen
13.1	<p>Genetische und entwicklungsbiologische Grundlagen von Lebensprozessen</p> <p><u>Schwerpunktthema:</u> Gentechnik - Chancen und Risiken</p> <p><u>Anwendungsbereiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reproduktionsbiologie • Der Krebs als Folge einer Fehldifferenzierung
13.2	<p>Evolution der Vielfalt des Lebens in Struktur und Verhalten</p> <p><u>Schwerpunktthema:</u> Trends in der Primatenevolution</p> <p><u>Anwendungsbereiche:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsicht und Begreifen • Altruismus - Egoismus