

Schulinternes Curriculum für das Unterrichtsfach Biologie und Nawi

Übersicht (Stand: Juni 2015)

Klasse	Themen	Handlungsfeld / Inhalt	Kompetenzen	Methoden / Materialien / Fachspezifische Inhalte
5	Körperbau, Bauplan Mensch, Wetter und Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Wirbeltierklassen • Fortpflanzung der Wirbeltiere • Menschlicher Körperbau sowie Knochen und Gelenke • Aufbau des Sonnensystems • Jahreszeiten • Wärme und Energie • Wind • Wasserkreislauf 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> • Protokollieren • Experimentieren • Mikroskopieren • Kleine Referate • Umgang mit Fachsprache
6	Sinnesorgane, Bodenqualität, Sexualerziehung	<ul style="list-style-type: none"> • Ohr, Nase, Haut • Keimung • Wassertransport der Pflanze 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> • Protokollieren • Experimentieren • Mikroskopieren • Kleine Referate • Umgang mit Fachsprache
7	Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> • Fotosynthese und Atmung • Ökosystem Wald • Regulation des Ökosystems • Klimaveränderung und Klimaschutz 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche • Bestimmung von Organismen • Verwendung von Bino und Lupe • Experimente
	Organismen	<ul style="list-style-type: none"> • Bauplan Gliedertiere • Regenwürmer • Insekten, Spinnen • Staatenbildende Insekten • Grüne Pflanzen 		

Klasse	Themen	Handlungsfeld / Inhalt	Kompetenzen	Methoden / Materialien / Fachspezifische Inhalte
9	Biologie des Menschen	<ul style="list-style-type: none"> •Atmung und Blutkreislauf •Hormone •Empfängnis und Verhütung •Schwangerschaft •Immunbiologie •Infektionskrankheiten und AIDS 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> •Mikroskopieren •Zeichnungen •Modelle interpretieren •Bau von Modellen •Joghurtherstellung •Hefeteigherstellung •Aufklärungskoffer
	Zellen	<ul style="list-style-type: none"> •Elektromagnetisches Bild der Zelle •Zellformen und Zellteilung •Bau und Funktion von Zellorganellen •Bakterien und Hefen in der Lebensmittelherstellung 		
10	Vererbung	<ul style="list-style-type: none"> •Mendel •Chromosom, Gen, Allel •Bau der DNA •Proteinbiosynthese •Mutation 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> •DNA-Modell •Symbole benutzen •Zufallsexperimente •Stammbaumanalyse •Sezieren und Präparieren
	Auge und Nervenzelle	<ul style="list-style-type: none"> •Bau und Funktion •Aktionspotenzial 		
	Stammesgeschichte	<ul style="list-style-type: none"> •Dokumente der Evolution •Entstehung der Artenvielfalt 		

Klasse	Themen	Handlungsfeld / Inhalt	Kompetenzen	Methoden / Materialien / Fachspezifische Inhalte
I	Ökologie	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau verschiedener Ökosysteme • Klimawandel (z.B. Malaria in der EU) 	Siehe unten	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentieren (nach Anleitung, Selbstorganisiert) • Recherche (Internetquellen beurteilen und Informationen analysieren) • Präsentationstechniken • Fachsprache • Textanalyse • Diskussion • Moderation • Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten
II	Genetik	<ul style="list-style-type: none"> • Biomembran • Enzymreaktionen • Molekulargenetik • Gentechnologie • Stammbaumanalyse • Erbkrankheiten 		
III	Evolution	<ul style="list-style-type: none"> • Darwin, Artbildung, Entwicklung des Menschen (u.a. aufrechter Gang) • Embryonalentwicklung 		
IV	Stoffwechselphysiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Fotosynthese • Lernen • Neuronale Informationsverarbeitung 		

Erläuterung der Kompetenzen

Alle Kompetenzen weichen nicht von den Kompetenzen aus dem Hamburger Rahmenlehrplan Fassung 2011 ab und sind daher hier nicht aufgeführt.