

(Schul-) Curriculum Biologie

Klasse 7 2 Wochenstunden		Klasse 8 1 Wochenstunde	
Zelle/Organsysteme Schulcurriculum		Mensch Schulcurriculum	
Zelle <input type="checkbox"/> Mikroskop als Werkzeug der Zellbiologie <input type="checkbox"/> Bau eu-/prokaryotischer Zellen <input type="checkbox"/> Zellteilung <input type="checkbox"/> Zelldifferenzierung als Grundlage für Gewebe und Organbildung	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Praktikum Mikroskopie ➔ Präparate verschiedener Zelltypen und Mitosestadien analysieren 	Immunbiologie <input type="checkbox"/> Immunreaktion <input type="checkbox"/> Infektionskrankheiten Bakterien und Viren (z.B. HIV) <input type="checkbox"/> Antikörper <input type="checkbox"/> Aktive/passive Immunisierung <input type="checkbox"/> Autoimmunerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Diskussionsrunde Impfung: Risiken und Vorteile ➔ Recherchearbeit
Fotosynthese <input type="checkbox"/> Energieumwandlung <input type="checkbox"/> Bau und Bedeutung Chloroplasten <input type="checkbox"/> Bedeutung FS in Ökosystem	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Qualitative / quantitative Experimente zu Gaswechsel und Stärkesynthese z.B. Sauerstoffentwicklung Bläschenzählmethode 	Hormonsystem <input type="checkbox"/> Hormonsystem im Überblick <input type="checkbox"/> Wirkungsprinzip der Hormone <input type="checkbox"/> Regelkreis <input type="checkbox"/> Störungen führen zu Krankheiten	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Umgang mit medizinischer Nomenklatur Blutzuckerregulation und gesunde Lebensführung ➔ Diabetes
Ernährung & Verdauung <input type="checkbox"/> Bau des Verdauungssystems <input type="checkbox"/> Experimente zur Verdauung: Durchführung / Auswertung (z.B. Amylase im Speichel) <input type="checkbox"/> Analyse der Zusammensetzung von Lebensmitteln und Beurteilung auf gesunde Ernährung <input type="checkbox"/> Bau/ Pflege der Zähne	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Analyse von Lebensmittelangaben auf Verpackung/ aus Literatur 	Sexualkunde <input type="checkbox"/> Grundlegende Vorgänge des Menstruationszyklus <input type="checkbox"/> Methoden der Empfängnisverhütung und Risikoeinschätzung <input type="checkbox"/> Schutzmaßnahmen vor HIV <input type="checkbox"/> Partnerschaft & Sexualität	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Einladung AIDS-Hilfe Offenburg ➔ Praktikum Empfängnisverhütung
Blutkreislauf & Atmung <input type="checkbox"/> Aufbau des Herz-Kreislaufsystems <input type="checkbox"/> Funktion des Blutes und wesentlicher Blutbestandteile <input type="checkbox"/> Blutgruppen (AB0-System, Landsteiner) <input type="checkbox"/> Gasaustausch im Lunge und Gewebe	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Kooperation mit Sport: Zusammenhang Belastung / Puls, Sauerstoffsättigung ➔ Konzeption von Versuchen und Erstellen von Versuchsprotokollen (Vitalparameter) ➔ Wissenschaftsgeschichte: Karl Landsteiner 		