

Schulinternes Curriculum – Biologie – Klasse 8

(beschlossen 2015)



Verbindliche Inhalte	Zeitraum	Methoden/ Medien	Zentrale Kompetenzen	Bemerkungen
<p>Zellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikroskopieren • Dimensionen • Zellformen und Zellteilung • Bau und Funktion von Zellorganellen • Bakterien und Hefen in der Lebensmittelherstellung 	<p>ca. bis zu den Herbstferien</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anfertigen einfacher Präparate • Lichtmikroskopie • Anfertigen einfacher Zellmodelle • <u>Empfohlenes digitales Werkzeug</u>: LearningApps (Beschluss: 2021/2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • einfache selbst erstellte Präparate mikroskopieren (EG¹: Arbeitstechniken anwenden) • Zeichnen lichtmikroskopischer Präparate unter Einhaltung von Zeichenregeln (EG) • Zellen als Grundeinheit beschreiben (IK²: Kompartimentierung) • Organellen als kleinere Funktionseinheiten in der Zelle beschreiben, im speziellen Chloroplasten (IK: Kompartimentierung) • Aufbau Biomembranen (vereinfacht) beschreiben (IK) • kriteriengeleitetes vergleichen differenzierterer Strukturen von Bakterien-, Tier- und Pflanzenzelle auf lichtmikroskopischer Ebene (IK: Kompartimentierung) • Zell-, Gewebe-, Organebene unterscheiden (EG: unterschiedliche Betrachtungsebenen differenzieren) • Modelle zur Veranschaulichung von Strukturen auf mikroskopischer Ebene verwenden und reflektieren (EG: Modelle verwenden und reflektieren) • Bedeutung der Zellteilung (vereinfacht) (IK) 	

¹ EG = Prozessbezogene Kompetenz: Erkenntnisgewinn

² IK = Inhaltliche Kompetenz, Fachwissen

Verbindliche Inhalte	Zeitraum	Methoden/ Medien	Zentrale Kompetenzen	Bemerkungen
<p>Biologie des Menschen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atmung und Blutkreislauf • Sexualhormone • Empfängnis und Empfängnisverhütung • Schwangerschaft 	<p>bis Schuljahres- ende</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puls-/ Blutdruckmessung • Präparate mikroskopieren • Rollenspiel 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion der Zellatmung (Wortgleichung) als Prozess, der Energie für den Organismus verfügbar macht (IK: Stoff- und Energieumwandlung) • Zusammensetzung des Blutes, Prozess Blutgerinnung, Blutkreislauf des Menschen als geschlossenes System beschreiben und sich darüber austauschen (IK und K) • Aufbau des Herzens beschreiben (IK) • Blutkreislauf darstellen (IK) • Venen, Arterien und Kapillare unterscheiden (IK) • Bedeutung der Blutspende erläutern (B³) • grundlegende Funktion von Sexualhormonen als Botenstoffe erläutern (IK) • Funktion der Geschlechtsorgane erklären (IK) • Liebe und Sexualität als komplexe menschliche Verhaltensmuster erläutern, die neben der Reproduktion auch der sozialen Bindung dienen (IK) • Übertragungswege HIV-Infektion beschreiben (IK) • Verhaltensweisen in Beziehung zur eignen Gesundheit setzen (B) • Rollenspiel zur Pränataldiagnostik durchführen, Werte, Normen und Fakten unterscheiden 	<p>Atmung und Blutkreislauf (ca. bis Märzferien)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lungenmodelle vergleichen, Modellkritik • Modell Herz <p>Sexualkunde (ca. bis Schuljahresende)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rollenspiel zur Pränataldiagnostik • Verhütungsmethoden/ Verhütungskoffer

³ B = Kompetenzbereich Bewertung