

Fachliche Festlegungen zum schulinternen Curriculum des Marie-Curie-Gymnasiums

Fach: Biologie

(fakultative Themen sind *kursiv* ausgezeichnet)

Jahrgangsstufe: 7/8

Inhalt	Konkretisierung	Methoden	Kompetenz-bereiche/ Standards	Schulprogramm/ Schwerpunkte	Sprachbildung	Medienbildung	ÜT/ fächer. Themen	Basiskonzepte und Differenzierungs möglichkeiten
Schwerpunkt: experimentelle Methoden								
Stoffwechsel des Menschen								
Ernährung und Verdauung	Zusammensetzung der Nahrung (Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate)	Ermittlung/Vergleich von Inhaltsstoffen (Produkte/ Nährwerttabellen)	Erkenntnisse gewinnen: Beobachten, Vergleichen, Ordnen		Texte schreiben Wörter und Formulierungen der Alltags-, Bildungs- und Fachsprache	Gestaltung, Aussage und Botschaften von Medienangeboten		- Basiskonzept Stoff- und Energieumwandlung
	Bedeutung der Nähr- und Zusatzstoffe für den Menschen (Energiegehalt v. Nährstoffen, Zellatmung)	Auswertung von grafischen Darstellungen Grund- und Leistungsumsätze	Erkenntnisse gewinnen: Elemente der Mathematik anwenden;		Wortbildungsmuster nutzen			
	Ernährungsempfehlungen Essstörungen		Bewerten: Handlungen, Werte und Normen reflektieren					
	Wirkungsweise von Enzymen, Nachweisreaktionen der Nährstoffe	Naturwissenschaftliches Experiment: Hypothesenbildung und Überprüfung	Erkenntnisse gewinnen Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen					-Basiskonzept Struktur und Funktion
Bau und Funktion der Verdauungsorgane		Erkenntnisse gewinnen Mit Modellen umgehen					- Basiskonzept Struktur und Funktion	

		Mit Modellen arbeiten						
Transport und Ausscheidung	Bau und Funktion des Blutgefäßsystems (Arterien, Venen, Kapillaren) und des Herzens sowie deren Erkrankungen (<i>Erste-Hilfe-Maßnahmen</i>)	Praktische Untersuchung/Übungen zur Messung von Puls, Blutdruck und Atemfrequenz unter verschiedenen Bedingungen; Nutzung versch. Modelle zur Darstellung von Herz/Kreislauf	Erkenntnisse gewinnen Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen Erkenntnisse gewinnen Beobachten, Vergleichen, Ordnen		Texte schreiben Wörter und Formulierungen der Alltags-, Bildungs- und Fachsprache Sachverhalte und Informationen zusammenfassend wiedergeben	Gestaltung, Aussage und Botschaften von Medienangeboten Fertigpräparate		- Basiskonzept Struktur und Funktion Steuerung und Regelung
	Zusammensetzung des Blutes und Funktion der Blutbestandteile	Tabellarische Übersicht erstellen; Mikroskopieren	Erkenntnisse gewinnen Naturwissenschaftliche Untersuchungen durchführen			Kunstblut		- Basiskonzept Struktur und Funktion
	Blutgruppen	<i>Kunstblutgruppenbestimmung durch Test</i>						
	Bau und Funktion der Atmungsorgane; Inhaltsstoffe und Auswirkungen des Tabakrauchs	Praktische Untersuchung der Atembewegung; nach Anleitung ein Brustkorbmodell erstellen, Lungenfunktionsmodell erklären; Modellversuch zur Diffusion; Modellkritik;	Erkenntnisse gewinnen Mit Modellen arbeiten Bewerten Schlussfolgerungen		Sachverhalte und Informationen zusammenfassend wiedergeben	Gestaltung, Aussage und Botschaften von Medienangeboten Lungenfunktionsmodell, Spirometer		- Basiskonzept: Struktur und Funktion Steuerung und Regelung

Stand: 01.04.2020