

Schulinternes Curriculum Biologie

Ernst-Abbe-Gymnasium (08Y04)

Schule: EAG 2017/18	Fach: Biologie	Jahrgangstufe(n): 7	Kompetenzstufen: D, E	Gültig seit dem Schuljahr
Kompetenzbereiche (RLP C2)	Erkenntnisgewinnung; Fachwissen Basiskonzepte: Struktur und Funktion; System			
Kompetenzentwicklung mit Wissensbeständen und Inhalten (RLP C3)	Niveaustufe E: 3.1 Die Zelle- kleinste Funktionseinheit des Lebendigen: Mikroskopieren: Herstellung und Zeichnung von Zellpräparaten; Modellbau einer Zelle 3.2 Lebensräume und ihre Bewohner: Experimentieren mit lebenden Tieren (z. B. Beobachtung von Tauwürmern, Mehlkäfern, Asseln, Waldschaben unter dem Einfluss (a)biotischer Umweltfaktoren wie z. B. Licht, Geruch, Wasser, Berührung) 3.3 Stoffwechsel des Menschen: Experimentieren mit Lebensmitteln (z. B. Nährstoffnachweise)			
Konkretisierung / verbindlicher Inhaltsbereich	3.1: Bau der pflanzlichen und tierischen Zelle; Funktionen der Zellbestandteile; Zelle – Gewebe – Organ – Organismus; Kennzeichen des Lebendigen 3.2: Wechselbeziehungen im Ökosystem: Nahrungsketten und -netze; Bedeutung von Umweltfaktoren; Zusammenhänge von Organismus, Population und Ökosystem; Schutz der Umwelt 3.3: Bau und Funktion der Verdauungsorgane; Zusammensetzung der Nahrung; Bedeutung der Nähr- und Zusatzstoffe für den Menschen; Nachweisreaktion der Nährstoffe; Ernährung/ Lebensmittel und Werbung kritisch betrachten und bewerten			
Bezüge zu RLP A, B und zum Schulprogramm	Medienbildung <i>(wird nach dem Studientag erweitert)</i>			
fächerverbindende u. fachübergreifende Bezüge	Geografie (Boden, Klima, Nahrung)			
Bezüge zur Sprachbildung	L als Sprachvorbild; Schwierige Wörter werden antizipiert und vorentlastet; Anwendung von Lesemethoden; ritualisierte Nutzung von Wörterbüchern; Einsatz von Methodenwerkzeugen (Wortgeländer etc.) zur Erarbeitung von Merksätzen; Strukturierte Sprechhilfen; Einfordern sprachlicher Korrektheit; Erstellen von Glossaren für Fachbegriffe; Operatorentraining (Unterschied zwischen „beschreiben“ und „erklären“)			
zeitlicher Rahmen, Länge der Unterrichtseinheiten, Aufteilung	3.1 Die Zelle: 35% 3.2 Lebensräume und ihre Bewohner: 45% 3.3 Stoffwechsel des Menschen (Ernährung und Verdauung): 20%			
Lern- und Leistungsaufgaben	3.1: Modell inklusive Begleitbogen 3.1 - 3.3: z. B. Protokolle; LEKs, HA-Kontrollen, Plakate, Kurzvorträge 3.3: Diagnosemöglichkeit: Lernzirkel „Nährstoffe und deren Nachweise“ (Portfolio als LEK-Ersatz)			
Fachbegriffe:	3.1: Zellorganellen (Zellwand, -membran, -plasma, -kern, Chloroplast, Vakuole, Mitochondrium); Organisationsebenen (Organismus, Organsystem, Organ, Gewebe, Zelle) 3.2: Ökosystem: biotische und abiotische Umweltfaktoren, Nahrungskette und Nahrungsnetz (Produzent, Konsument, Destruent), Fotosynthese, Stoffkreislauf; Parasitismus, Konkurrenz; Symbiose, Nachhaltigkeit und Umweltschutz; 3.3: Stoffwechsel; Nährstoffe (Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate); Vitamine; Ballaststoffe; Enzyme; Schlüssel-Schloss-Prinzip			

Schulinternes Curriculum Biologie

Ernst-Abbe-Gymnasium (08Y04)

Schule: EAG	Fach: Biologie	Jahrgangstufe(n): 8	Kompetenzstufe(n): D, E, F	Ab Schuljahr 2017/18
Kompetenzbereiche (RLP C2)	Erkenntnisgewinnung, Kommunikation Basiskonzepte: Struktur und Funktion			
Kompetenzentwicklung mit Wissensbeständen und Inhalten (RLP C3)	Niveaustufe F: 3.3 Stoffwechsel des Menschen: Sezieren von Organen (z.B. Lunge, Herz); Umgang mit Modellen (z.B. Herzmodell, Lungenmodell, Erste-Hilfe-Puppen); Experimentieren (mind. einen Versuch zum Herz-Kreislaufsystem) 3.4 Sexualität, Fortpflanzung und Entwicklung: Erläutern körperlicher Veränderungen unter Hormoneinwirkung			
Konkretisierung / verbindlicher Inhaltsbereich	3.3 Bau und Funktion des Blutgefäßsystems und des Herzens; Zusammensetzung des Blutes und Funktion der Blutbestandteile; Blutgruppen; Bau und Funktion der Atmungsorgane; optional: Erste-Hilfe-Maßnahmen 3.4 Veränderungen in der Pubertät: in Ansätzen: Hormone und ihre Wirkung (z.B. Pickelentstehung); Bau und Funktion der Geschlechtsorgane; Hygiene; in Abhängigkeit von der Klassensozialisation und –reife: Verhütung (verschiedene Verhütungsmethoden)			
Bezüge zu RLP A, B und zum Schulprogramm	3.4 Bildung für sexuelle Selbstbestimmung (wird nach dem Studientag erweitert)			
fächerverbindende u. fachübergreifende Bezüge	Ethik (Umgang mit dem eigenen Körper und der eigenen Sexualität; Junge – Mädchen: Was heißt das?; Liebe und Partnerschaft)			
Bezüge zur Sprachbildung	Fortführung des Operatorentrainings und des Erstellens von Glossaren			
zeitlicher Rahmen, Länge der Unterrichtseinheiten, Aufteilung	3.3: 80% 3.4: 20%			
Lern- und Leistungsaufgaben	3.3: z. B. Protokolle; LEKs, HA-Kontrollen, Plakate/ Broschüren/ Kurzvorträge (z.B. über Herz-Kreislaferkrankungen) 3.4: nur informativ - keine Leistungsüberprüfung			
Notizen (Material, besondere Hilfsmittel, Methoden etc.)	3.3: optional: Erste-Hilfe-Projekt „Schüler retten Leben“ 3.4: anonyme Fragenbox; Ritex- oder Durex-Schulboxen; Material von Always & Lehrer-Online			
Fachbegriffe:	3.3: AB0-System; Antigen, Antikörper; Arterien, Venen, Kapillaren; Blutkreislauf; Diffusion; 3.4: Pubertät, Hormone; Spermium/ Eizelle, Zygote; optional in Abhängigkeit von der Klassensozialisation und –reife: sexuelle Selbstbestimmung, sexuelle Orientierung, Geschlechtsidentität, Transgeschlechtlichkeit und Intergeschlechtlichkeit			