

BIOLOGIE (NATURLEHRE)

Per 1.8.2020 Lehrplan der ersten und zweiten Klasse angepasst an neue Stundentafel gültig ab SJ 2020/21 für das Langzeitgymnasium sowie aufgrund dessen Anpassungen an den darauf aufbauenden Lehrplan der 3. – 6. Klasse.

1 Stundendotation

	G1	G2	G3	G4	G5	G6
Grundlagenfach	2	3	2	2	1	2
Schwerpunktfach				*	*	*
Ergänzungsfach					3	3

* Siehe Lehrplan „CHEMIE UND BIOLOGIE“

2 Didaktische Hinweise

Die Auswahl der Stoffgebiete richtet sich exemplarisch nach:

- den persönlichen Anforderungen
- den Anschauungsmöglichkeiten und den Erfahrungen in der Natur
- den Bedürfnissen der Jugendlichen
- den aktuellen Zeit- und Lebensbereichen

Praktika und Beobachtungen bilden fundamentale Bestandteile des Biologieunterrichtes. Mit Exkursionen werden ausserschulische Lernorte genutzt.

Der Biologieunterricht berücksichtigt die zunehmende Bedeutung biologischer Erkenntnisse in allen Lebensbereichen.

3 Grobziele, Stoffprogramm und Querverweise

3.1 Grundlagenfach

Grundlagenfach 1. Klasse (Naturlehre)		
Grobziele	Stoffprogramm	Querverweise
Das Fach Naturlehre als Integrationsfach der Grundlagen in Biologie, Chemie und Physik verstehen.	Ausgewählte, einfache Phänomene der Biologie, der Chemie oder der Physik zuordnen.	
Das Mikroskop als wichtiges Arbeitsinstrument der Biologie verstehen und den Umgang damit kennenlernen.	Die Zelle als Grundeinheit des Lebens verstehen.	
Der Körperbau und die wichtigsten Lebensfunktionen des menschlichen Körpers kennen und daraus verantwortungsbewusstes Handeln entwickeln (Teil 1).	Organe und Organsysteme und ihre Funktion (Teil 1): Knochen, Muskeln, Haut	Bildnerisches Gestalten: Anatomie Turnen und Sport: Haltung
Ausgewählte chemische Phänomene genau beobachten und darstellen können (Teil 1). Einfache Berechnungen durchführen können (Teil 1).	Erfahren von Grundbegriffen der Chemie mit Experimenten (Teil 1). Stoffe und ihre Eigenschaften, Aggregatzustände, Teilchenmodell, gemischte Stoffe und Reinstoffe, Trennmethode	Erstsprache: Protokollieren und Erstellen von Sachberichten
Einheimische Arten kennen.	Ausgewählte Arten der einheimischen Fauna und Flora	Bildnerisches Gestalten: Tier- und Pflanzendarstellung Erstsprache: Texte schreiben und lesen

Grundlagenfach 2. Klasse (Naturlehre)

Grobziele	Stoffprogramm	Querverweise
Der Körperbau und die wichtigsten Lebensfunktionen des menschlichen Körpers kennen und daraus verantwortungsbewusstes Handeln entwickeln (Teil 2).	Organe und Organsysteme und ihre Bedeutung (Teil 2): Atmung, Blut, Herz und Blutkreislauf, Verdauungssystem	Bildnerisches Gestalten: Anatomie Turnen und Sport: Atmung, Puls, Ernährung
Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen verstehen.	Fortpflanzungssystem	
Ausgewählte chemische und physikalische Phänomene genau beobachten und darstellen können (Teil 2). Einfache Berechnungen durchführen können (Teil 2).	Erfahren von Grundbegriffen der Chemie und Physik mit Experimenten (Teil 2). Zusammensetzung und Eigenschaften von Luft und Wasser Physikalische Grössen: Länge, Zeit, Geschwindigkeit, mittlere Geschwindigkeit, Volumen, Masse, Dichte Grundlagen der Mechanik: Kraft, Arbeit, Kraftsparende Geräte, Hebelgesetz	Erstsprache: Protokollieren und Erstellen von Sachberichten Teile der physikalischen Grössen werden auch in der Mathematik behandelt Turnen und Sport: Kraft und Hebel, Auftrieb im Wasser