

Fachcurriculum Biologie Humboldtschule Kiel: Orientierungsstufe

Klasse 5:

Unterrichtete Themen	fachliche Inhalte	Schwerpunktsetzung: Basiskonzepte
1. Kennzeichen des Lebens	Alle Lebewesen weisen grundlegende und gemeinsame Merkmale auf: Reizbarkeit, Bewegung, Stoffwechsel, Wachstum und Vermehrung, Entwicklung Zelle als Grundbaustein (ohne Organellen)	K, SF, SE, R, IK
2. Säugetiere in ihren Lebensräumen	Überblick zum System der Wirbellosen, Einordnung der Säugetiere in das System der Wirbeltiere, Säugetiere als Nutz-oder Haustiere, Züchtung eines Säugetiers Angepasstheiten spezieller Säugetiere an ihren Lebensraum, z.B. Gebissarten, Sinnesorgane, Verhalten eines Wirbeltieres	E, SF, IK
3. Wachstum und Vermehrung bei Samenpflanzen	Bau und Funktion der Organe einer Samenpflanze (Blüte, Blatt, Wurzel), Blütenschema, sexuelle und asexuelle Vermehrung, Abhängigkeit von Pflanzenwachstum von Licht, Feuchtigkeit und Temperatur, Artenkenntnis in heimischer Umgebung, Umweltansprüche heimischer Organismen, Systematik von Blütenpflanzen auf der Ebene der Pflanzenfamilien, Züchtung einer Nutzpflanze Anpassungen (z.B. Frühblüher)	R, SR, IK, SF, GV, VA
4. Mensch	Bewegung des Menschen: Skelettaufbau, Gelenke	SF, IK, K

Fachcurriculum Biologie Humboldtschule Kiel: Orientierungsstufe

Klasse 6:

Unterrichtete Themen	Inhalte	Schwerpunkts etzung Basiskonzepte
1. Atmung des Menschen, Blutkreislauf,	Atmungsorgane und Atemgase Prävention: Nikotin/Rauchen, Suchtberatung Atmung: Brust und Bauchatmung, modellhafte Darstellung des Gasaustauschs Blutkreislauf, Zusammenhang Atmung und körperliche Aktivität, Temperatur, Gesundheitszustand, Emotionen, Zusammenhang Belastung und Sauerstoffbedarf, Organe benötigen Sauerstoff zur Energiebereitstellung (Abbau von Kohlenhydraten, Aufnahme von Sauerstoff, Abgabe von Kohlendioxid)	SF, SE, SR
2. Ernährung und Verdauung	Betrachtung verschiedener Organsysteme und ihrer Leistung im Zusammenhang mit der Lebensweise Bestandteile der Nahrung: Fette, Kohlenhydrate, Eiweiße, Vitamine, Ballaststoffen Mineralstoffe Verarbeitung von Fetten, Kohlenhydraten und Eiweißen durch Enzyme Aufnahme und Verteilung von Stoffen durch da Blut, Prävention: Aspekte einer gesunden Ernährung Balance-Curriculum: Gemeinsam essen	

2. Wirbeltierklassen im Überblick	Angepasstheiten der Organismen an das Wasser, das Land und die Luft, Blutkreislauf, Lunge, Bewegungsapparat und ihrer Leistung im Zusammenhang mit der Lebensweise am Beispiel mindestens eines Wirbeltiers, Stammbaum der Wirbeltiere vergleichende Betrachtung eines Wirbeltierorgans, Besonderheiten der Entwicklung vom Wasser- zum Landleben (Angepasstheit als Prozess), Artenkenntnis in heimischer Umgebung, Umweltansprüche heimischer Organismen	VA,SF,SR,R,K
3. Vermehrung des Menschen	Sexualorgane des Menschen, Sexualität, Pubertät, Schwangerschaft und Geburt, Prävention: Zusammenarbeit mit einer Familienberatungsstelle	SF ,SE,VA,SR