

Fachcurriculum Biologie Humboldt-Schule Kiel:
Mittelstufe: Klasse 10

Unterrichtete Themen	Inhalte	Schwerpunkt setzung Basiskonzept e
1. Grundlagen der Vielfalt - Genetik	Schematische Struktur der DNA, DNA als Informationsträger Gen als Erbanlage, Allel als Ausprägungsform eines Gens, Phänotyp und Genotyp Bau der Chromosomen, Mitose, Meiose, Keimzellbildung, Rekombination, Genom des Menschen Herstellung von Proteinen im Überblick, Mutation Regeln der Vererbung: - dominant, rezessive Allele - Mendelsche Regeln Stammbaumanalysen autosomaler und gonosomaler Erbgänge Modifikation	K, SR, IK
2. Entstehung der Vielfalt - Evolution und Genetik	Rekombination, Mutationen, Selektion und Variabilität (als genetische Ursache), abiotische und biotische Faktoren Artbegriff Evolutionstheorien nach Lamarck und Darwin, Belege für den Evolutionsprozess: - Fossilien - Übergangsformen - Homologie und Analogie Vereinfachter Stammbaum des Lebens	GV, VA, IK, SF
3. Der Mensch als Teil der Vielfalt	Evolute Entwicklung des Menschen, Körpermerkmale der Primaten, Faktoren der Menschwerdung, vereinfachter Stammbaum des Menschen,	VA, IK, SF
4. Sinnesorgane des Menschen	Bestandteile des Nervensystems Grundlagen der Neurobiologie: Aufbau einer	VA, IK, SF, SR

Unterrichtete Themen	Inhalte	Schwerpunkt setzung Basiskonzepte
	Nervenzelle, Reizweiterleitung, Steuerung von Körperfunktionen an einem Beispiel Sinneswahrnehmung im Tierreich, Sinnesorgane bei Wirbeltieren als Rezeptoren für Reize aus der Umwelt Sinnesorgane des Menschen, Auge und Ohr	