

CURRICULUM AUS NATURWISSENSCHAFTEN

Biologie/Erdwissenschaften/Chemie

5. Klasse

Allgemeine Ziele und Kompetenzen

Der Unterricht der Biologie, Chemie und Erdwissenschaften soll den SchülerInnen eine naturwissenschaftliche Grundausbildung ermöglichen. Sie können sich mit naturwissenschaftliche Phänomenen und Problemstellungen auseinandersetzen und handlungsorientiert erschließen. In aktuellen und gesellschaftsrelevanten Bereichen von Natur und Technik, sowie in Gesundheits- und Umweltthemen sollen sie sich orientieren können, um in Zukunft eigenverantwortliche Entscheidungen treffen zu können.

Der Schwerpunkt des Unterrichts liegt in der Entwicklung von Vorstellungen zu Phänomenen und Gesetzmäßigkeiten aus dem naturwissenschaftlichen Bereich. Lebenswelt und Interessen der SchülerInnen sollen nach Möglichkeit mit der Schulwelt verknüpft werden. Dafür werden technische und mediale Hilfsmittel zur selbständigen Informationsbeschaffung verwendet.

Der naturwissenschaftliche Unterricht ist durch eigenverantwortliches und exemplarisches Lernen in sinnvollen Kontexten gekennzeichnet.

Die SchülerInnen können:

- Zu Phänomenen der Natur Untersuchungsfragen formulieren, diese mit fachspezifischen Methoden überprüfen, Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge erkennen und verknüpfen, sowie Analogieschlüsse daraus ziehen. Dabei in einem Labor sachgemäß arbeiten und Versuche angeleitet planen, durchführen und auswerten.
- Gezielt Daten und Informationen sammeln, analysieren und interpretieren und die erlernte Fachsprache richtig anwenden.
- Anhand der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten naturwissenschaftliche Sachverhalte reflektieren und zu aktuellen gesellschaftlichen Fragen kritisch Stellung nehmen.



CURRICULUM AUS NATURWISSENSCHAFTEN
 Biologie/Erdwissenschaften/Chemie
 5. Klasse

5. Klasse

Fertigkeiten	Kenntnisse
Kapitel 1: Chemie und Biologie	
Die Schülerinnen, die Schüler	
<ul style="list-style-type: none"> • Teilchen – Struktur – Funktionskonzept bei Biomolekülen wiedererkennen und beschreiben. 	Grundzüge der Biochemie und Molekularbiologie
<ul style="list-style-type: none"> • Erworbene Kenntnisse für das Verständnis gesellschaftlicher relevanter Technologien und aktueller Entwicklungen/Forschungsgebiete nutzen und Auswirkungen dieser Technologien für Mensch und Umwelt erörtern 	Grundlagen und ausgewählte Schwerpunkte der Gentechnik und Biotechnologie
Kapitel 2: Erdwissenschaften	
Die Schülerinnen, die Schüler	
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhänge zwischen den Phänomenen der Lithosphäre, Atmosphäre und Hydrosphäre beschreiben und zu einer globalen Sichtweise vernetzen, Modelle bilden und verstehen 	Wetter und Klima
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhänge von geologischen Veränderungen auf das Leben erkennen und deren Auswirkungen hinterfragen 	Globale Plattentektonik

CURRICULUM AUS NATURWISSENSCHAFTEN
Biologie/Erdwissenschaften/Chemie
5. Klasse

Kapitel 3: Naturwissenschaften und Gesellschaft	
Die Schülerinnen, die Schüler	
<ul style="list-style-type: none">Sich zu ausgewählten fächerübergreifenden Themen der gesamten Naturwissenschaften unter Verwendung von Fachwissen und der Fachmethoden ein Urteil bilden, sowie begründet persönlich Stellung nehmen	Aktuelle Themen der gesamten Naturwissenschaften