

<b>WFO</b>	<b>Biologie und Erdwissenschaften</b>	<b>1. Klasse</b>
------------	---	------------------

### Kompetenzen am Ende des 1. Bienniums

Die Schülerin, der Schüler kann:

- Phänomene und Vorgänge der Natur beobachten und erforschen, sich mit naturwissenschaftlichen, technik- und umweltrelevanten Fragestellungen auseinandersetzen, diese mit vielfältigen sowie fachspezifischen Methoden untersuchen, gezielt Daten und Informationen sammeln, ordnen, vergleichen und interpretieren
- Angaben und Merkmale aus Informationsquellen themen- bzw. sachbezogen herauslesen und in einer angemessenen Fachsprache wiedergeben, mit Darstellungsformen und gegebenenfalls mit Formeln und Symbolen beschreiben
- Gesetzmäßigkeiten, Zusammenhänge und Wechselwirkungen erkennen, beschreiben und naturwissenschaftlichen Konzepten und Modellen zuordnen
- zu aktuellen gesellschaftlichen Fragen mithilfe der erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse kritisch Stellung nehmen
- Zusammenhänge zwischen den Möglichkeiten der Technologie und dem sozialen und kulturellen Umfeld erkennen und sich der Grenzen der technologischen
- Umsetzung bewusst sein

	<b>Fertigkeiten</b>	<b>Kenntnisse</b>	<b>Themenkreise / Inhalte</b>	<b>Methodisch-didaktische Hinweise – Materialien – Medien – Instrumente</b>	<b>Fächerübergreifende Lernwege – Querverweise – Persönliche Ergänzungen</b>
Veränderung und Dynamik	Planetenbewegungen und deren Folgen sowie die Sonderstellung der Erde im Sonnensystem beschreiben	Himmelsmechanik	Das Sonnensystem mit deren Himmelskörpern Die Erde: Form und Bewegungen Rotation und Revolution Entstehung der Jahreszeiten	Buch Film Arbeit mit Modellen Arbeit mit dem Atlas	Geographie: Jahreszeiten
	die Einbettung des Sonnensystems in die Galaxis und der Galaxis in den Kosmos beschreiben	Sonnensystem und Kosmos	Entstehung von Universum, Sonnensystem und Erde	Buch Arbeit mit Modellen Arbeit mit dem Atlas	
	Ursachen für die Entwicklung von Landschaftsformen beschreiben	ausgewählte exo- und endogene Prozesse in der Geologie unter besonderer Berücksich-	Aufbau der Erde Endogene Prozesse: Vulkanis- Exogene Prozesse: Erosion und Verwitterung, Kreislauf der	Buch Arbeitsblätter Film	

		tigung lokaler Gegebenheiten	Gesteine, Entstehung der Alpen		
	Zusammenhänge zwischen den Phänomenen der Lithosphäre, Atmosphäre und Hydrosphäre beschreiben und zu einer globalen Sichtweise vernetzen; Modelle bilden und verstehen	Wetter und Klima	Aufbau der Atmosphäre, Luftdruck, Wasserkreislauf, Windsysteme, Wetter und Klima, Klimawandel	Buch Versuche aktuelle Artikel Film Modelle	Geographie: Wetter, Witterung, Klima, Geozonen
Kreisläufe und Systeme	Wechselwirkungen von Organismen in ausgewählten Ökosystemen und deren Bedeutung für die Erhaltung des Gleichgewichtes diskutieren	ausgewählte Ökosysteme und deren Energie- und Stoffkreisläufe	Ökosysteme: Wald oder See Künstliche Ökosysteme Biotop, Biozönose, Aufgaben von Produzenten, Konsumenten und Destruenten beschreiben können Verschiedene Kreisläufe	Buch Wanderung Diskussion	Beispiel: Stickstoff-, Sauerstoff- und Kohlenstoffkreislauf Energiefluss Wasserkreislauf
	den menschlichen Körper als komplexes System verstehen und erklären	Aufbau und Funktion ausgewählter Organsysteme	Organsysteme des menschlichen Körpers: Aufbau, Funktion und Stoffwechsel	Buch Versuche	Muskel- und Knochenapparat, das Nervensystem, Sexualität, usw. Chemie: Organik
	Ursachen für Krankheiten und Suchtverhalten erkennen	Krankheit und Sucht	Alkohol, Snus: Krankheits-erreger, Immunabwehr des menschlichen Körpers, Krankheitsverlauf, Behandlungsmöglichkeiten	Buch Film Gruppenarbeit	Chemie: Aufbau und Synthese von bestimmten Stoffen
Naturwissenschaften und	über ausgewählte fächerübergreifende Themen der gesamten Naturwissenschaften diskutieren	Fachwissen und Fachmethoden zu aktuellen naturwissenschaftlichen Themen	Fachwissen und Fachmethoden zu aktuellen naturwissenschaftlichen Themenwahl ist abhängig vom Tagesgeschehen bzw. von geplanten und durchgeführten	Film Nachrichten Zeitschriften Internet Modelle	Literarische Fächer: Essay, Erörterung, Artikel, ...

			Projekten in der jeweiligen Klasse Mögliches aktuelles Beispiel (Klimawandel, Bioethanol, ...)	Versuche Recherche in der Bibliothek Gruppenarbeit	
--	--	--	--	---	--