

Geographie

1. Allgemeines

Stundendotation	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse
1. Semester	2	1	0
2. Semester	2	1	2

2. Bildungsziele

Der Unterricht in Naturwissenschaften ist auf die drei Schwerpunkte ausgerichtet.

- **Natur**
Der Unterricht weckt die Neugierde für die Naturphänomene. Er fördert das Verständnis für die Vorgänge in der belebten und unbelebten Natur.
Er schärft den Blick für die systematischen Vorgänge und fördert das verantwortungsbewusste Handeln der Natur gegenüber.
- **Wissenschaft**
Der Unterricht bietet eine Einführung in die naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise. Er fördert die Fähigkeit, entscheidende Fragen zu stellen und vermittelt das Verständnis für die Notwendigkeit des interdisziplinären Arbeitens.
- **Menschen**
Durch die naturwissenschaftlichen Einsichten wird die Selbsterkenntnis gefördert. Der Unterricht vermittelt Orientierungshilfen zur Gesunderhaltung von Mensch und Mitwelt.

3. Richtziele

Grundkenntnisse

Fachmittelschülerinnen und Fachmittelschüler

- gewinnen Einsicht in die grossen Zusammenhänge in der Natur (KN1)
- gewinnen Einblick in die Grundlagen, Problemstellungen und Methoden der naturwissenschaftlichen Disziplinen und verstehen das Zusammenspiel von Theorie, Experiment und technischer Anwendung (KN2)
- kennen die Energie als zentrale Grösse zur Beschreibung physikalischer, chemischer und biologischer Prozesse aller Art (KN3)
- kennen Definitionen und Einheiten einer Auswahl wichtiger Grössen (KN4)
- kennen räumliche Systeme und Prozesse, die durch die Wechselwirkung von Mensch und Umwelt geprägt sind (KG1)
- verfügen über ein topographisches Grundwissen (KG2)
- verfügen über Grundkenntnisse im Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeografie (KG4)
- kennen ausgewählte Ökosysteme (KG5)

Grundfertigkeiten

Fachmittelschülerinnen und Fachmittelschüler

- können Daten beschaffen, auswerten und darstellen (FN1)
- können Zustände und Prozesse beobachten und diese mit verschiedenen Mitteln beschreiben (FN2)
- können Experimente durchführen, die Resultate auswerten und interpretieren (FN3)
- können Modelle als Denkhilfen einsetzen und erkennen deren Grenzen (FN4)
- können konkrete Situationen mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren (FN5)
- können menschliche Aktivitäten in Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Risiken analysieren (FN6)
- können stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen (FN7)
- können mit topographischen und thematischen Karten arbeiten (FG1)

Grundhaltungen

Fachmittelschülerinnen und Fachmittelschüler

- sind neugierig gegenüber der Natur und ihrem Wandel (HN1)
- interessieren sich für die Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur (HN2)
- analysieren subjektive emotionale Eindrücke mit wissenschaftlichen Mitteln und stellen sie in einen objektiven Rahmen (HN3)
- verstehen Aussagen in den Massenmedien, hinterfragen diese kritisch und können sich dazu eine eigene Meinung bilden (HN4)
- eignen sich eine konstruktiv-kritische Haltung gegenüber Naturwissenschaften an und entwickeln ein entsprechendes Verantwortungsbewusstsein (HN5)
- prüfen eigene und fremde Hypothesen, Theorien und Resultate und gewöhnen sich eine sorgfältige und systematische Arbeitsweise an (HN6)
- bilden sich zu aktuellen Fragen eine eigene, fundierte Meinung (HN7)
- entwickeln Respekt vor der Natur und gehen risiko- und verantwortungsbewusst mit sich selbst und ihrer Umwelt um (HN8)

4. Fachdidaktische Orientierung

- Zum Fachbereich Naturwissenschaften gehört eine solide, systematische Wissensvermittlung und Wissensaneignung von Grundlagen, die inhaltlich und methodisch auf weiterführende Schulen vorbereiten.
- Die Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten im Sinne einer fachlichen Ausbildung gilt somit als zentrale Aufgabe des Fachbereiches Naturwissenschaften. Bei der Vermittlung soll die Methodenvielfalt im Vordergrund stehen. Neben den lehrerorientierten Lehrformen sind schülerzentrierte, das heisst offene Formen der Unterrichtsführung, von Bedeutung. Selbstverständlich muss die Themenwahl eingegrenzt werden. Der Unterricht soll somit den Grundsätzen des exemplarischen Lernens entsprechen.
- Der handlungsorientierte Unterricht spielt im Fachbereich Naturwissenschaften eine besondere Rolle. Gruppenarbeiten im Labor gehören zu einem wichtigen Teil der Ausbildung. Die Lernenden können so mit Hilfe von Fragestellungen und Experimenten entdeckend lernen. Sie sollen dabei fachbezogene Erfahrungen sammeln und Zusammenhänge erkennen. Bei diesen Unterrichtsformen werden auch soziale Fertigkeiten eingeübt.
- Fächerübergreifendes und fachliches Lernen sollen sich gegenseitig ergänzen und zu vernetztem Denken anregen.

5. Grobziele

Grobziele 1. Klasse	Lerninhalte	Lekt.	Querverweise
<ul style="list-style-type: none"> □ über ein topographisches Grundwissen verfügen (KG2) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ mit topographischen und thematischen Karten arbeiten (FG1) □ Modelle als Denkhilfen einsetzen und deren Grenzen erkennen (FN4) □ Einsicht in die grossen Zusammenhänge in der Natur gewinnen (KN1) □ über physiogeographische Grundkenntnisse im Bereich der Geologie, Geomorphologie und Klimatologie verfügen (KG3) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ Zustände und Prozesse beobachten und mit verschiedenen Mitteln beschreiben können (FN2) □ konkrete Situationen mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren können (FN5) □ stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen können (FN7) □ neugierig gegenüber der Natur und ihrem Wandel sein (HN1) □ risiko- und verantwortungsbewusst mit sich selbst und der Umwelt umgehen (HN8) 	<p>Topographie Überblick über die Schweiz Überblick über die Meere und Kontinente Orientierung auf der Erde mit Hilfe des Gradnetzes Beantwortung von geographischen Fragen mit Hilfe des Atlas</p> <p>Physiogeografie Aufbau der Erde und Grundlagen der Plattentektonik Wirkung der exogenen Kräfte auf das Relief der Erde Wichtigste Naturgefahren und mögliche Schutzmassnahmen</p>	<p>8</p> <p>20</p>	<p>Physikalische Grundlagen</p>
<ul style="list-style-type: none"> □ räumliche Systeme und Prozesse kennen, die durch die Wechselwirkung von Mensch und Umwelt geprägt sind (KG1) □ über humangeographische Grundkenntnisse im Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeografie verfügen (KG4) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ mit topographischen und thematischen Karten arbeiten können (FG1) 	<p>Humangeografie Sozioökonomische Probleme eines Entwicklungslandes oder einer Entwicklungsregion</p> <p>Ausgewählte wirtschaftliche, verkehrstechnische und raumplanerische Aspekte der Schweiz</p>	<p>20</p>	<p>Geschichte Wirtschaftskunde Soziologie</p>

<ul style="list-style-type: none"> □ konkrete Situationen mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren können (FN5) □ menschliche Aktivitäten in Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Risiken analysieren können (FN6) □ stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen können (FN7) □ subjektive emotionale Eindrücke mit wissenschaftlichen Mitteln analysieren und sie in einen objektiven Rahmen stellen (HN3) □ sich zu aktuellen Fragen eine eigene, fundierte Meinung bilden (HN7) 			
---	--	--	--

Grobziele 2. Klasse	Lerninhalte	Lekt.	Querverweise
<ul style="list-style-type: none"> □ über ein topographisches Grundwissen verfügen (KG2) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ mit topographischen und thematischen Karten arbeiten (FG1) □ Modelle als Denkhilfen einsetzen und deren Grenzen erkennen (FN4) □ Einsicht in die grossen Zusammenhänge in der Natur gewinnen (KN1) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ Zustände und Prozesse beobachten und mit verschiedenen Mitteln beschreiben können (FN2) □ konkrete Situationen mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren können (FN5) □ stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen können (FN7) □ neugierig gegenüber der Natur und ihrem Wandel sein (HN1) □ Risiko- und verantwortungsbewusst mit sich selbst und der Umwelt umgehen (HN8) 	<p>Topographie Überblick über Europa Überblick über die Meere und Kontinente Beantwortung von geographischen Fragen mit Hilfe des Atlas</p> <p>Physiogeografie Aktuelle geologische Ereignisse oder spezielle Wetterlagen (Vulkanausbrüche, Erdbeben, Tsunamis, Wirbelstürme, Hitzewelle in Europa) Globale Erwärmung und die Folgen für das Erdklima und Stadtklima. Besonderheiten des Ökosystem Stadt am Fallbeispiel der Stadt Sursee und dessen Umland.</p>	<p>8</p> <p>10</p>	<p>Physikalische Grundlagen</p>

<ul style="list-style-type: none"> □ räumliche Systeme und Prozesse kennen, die durch die Wechselwirkung von Mensch und Umwelt geprägt sind (KG1) □ über humangeographische Grundkenntnisse im Bereich der Wirtschafts- und Sozialgeografie verfügen (KG4) □ Daten beschaffen, auswerten und darstellen können (FN1) □ mit topographischen und thematischen Karten arbeiten können (FG1) □ konkrete Situationen mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren können (FN5) □ menschliche Aktivitäten in Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Risiken analysieren können (FN6) □ stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen können (FN7) □ subjektive emotionale Eindrücke mit wissenschaftlichen Mitteln analysieren und sie in einen objektiven Rahmen stellen (HN3) □ sich zu aktuellen Fragen eine eigene, fundierte Meinung bilden (HN7) 	<p>Humangeografie</p> <p>Das Mensch•Umwelt•Modell angewendet auf ausgewählte Regionen oder Länder: Wirtschafts- und Verkehrsraum Oberrhein</p> <p>Rheinkorrekturen und deren Auswirkungen auf den Natur- und Wirtschaftsraum</p> <p>Stadtgeografie: Vergleich von europäischen und nordamerikanischen Städten.</p> <p>Rassenprobleme in Megalopolis</p> <p>Globalisierung: Chancen und Gefahren; Auswirkungen auf die Schweiz</p>	<p>20</p>	<p>Geschichte Wirtschaftskunde Soziologie</p> <p>FU Exkursion GG/GS: Elsass-Oberrhein</p>
---	--	-----------	---

Grobziele 3. Klasse	Lerninhalte	Lekt.	Querverweise
<ul style="list-style-type: none"> □ über ein topographisches Grundwissen verfügen (KG2) □ mit topographischen und thematischen Karten arbeiten (FG1) □ Kenntnisse □ räumliche Systeme und Prozesse kennen, die durch die Wechselwirkung von Mensch und Umwelt geprägt sind (KG1) □ Ursachen der Armut kennen und erklären können. (KG4) □ Folgen des Klimawandels, der sozio-ökonomischen Entwicklung vor Ort und der Globalisierung auf den Naturraum und die regionale Wirtschaft und Gesellschaft beschreiben und mit Hilfe des Mensch-Umweltmodells aufzeigen können. (KN1, KG1, KG5) □ Strategien der Entwicklungshilfe erklären, Vor- und Nachteile erläutern können. (KG4) □ Fertigkeiten □ Ursachen der Desertifikation auf Bildern (u.a Satellitenbildern) erkennen, beschreiben und erklären können. (FN1) □ Menschliche Aktivitäten in Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Risiken analysieren können. (FN6) □ Die Ziele der Nachhaltigkeitsagenda 2030 in den Bereichen Armut, Hunger, Desertifikation kennen. (FN7) □ Haltungen □ Interessieren sich für die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur. (HN2) □ Die Schweizer Entwicklungshilfe anhand der Nachhaltigkeitsagenda bewerten. (HN7) □ Mehr Zufriedenheit mit der eigenen Situation in der Schweiz erleben. (HN7) □ Jeder kann etwas gegen die Armut tun (Kaufverhalten). (HN8) 	<p>Topographie Überblick über Afrika</p> <p>Human- und Regionalgeographie Krisenregion Sahel: Armut, Hunger, Desertifikation, Migration, Entwicklungszusammenarbeit mit Bezug zur Schweiz</p> <p>Naturraum Dornsavanne</p> <p>Traditionelle Raumnutzung (Nomadismus und Ackerbau)</p> <p>Wandel der traditionellen Raumnutzung (Ursachen, Prozesse)</p> <p>Folgen auf die Wirtschaft/Gesellschaft (Hunger und Armut) und den Naturraum: Desertifikation (Wechselwirkung)</p> <p>Auswirkungen des Klimawandels auf den Naturraum und die regionale Wirtschaft und Gesellschaft</p> <p>Migration nach Europa</p> <p>Nachhaltigkeitsagenda 2030: Ziele zur Bekämpfung von Hunger, Armut Desertifikation</p> <p>Nachhaltige Entwicklungsprojekte u.a. der Schweiz in der Sahelregion</p> <p>Biobaumwolle und Fair Trade (mein persönlicher Beitrag)</p>	<p>2</p> <p>16</p>	<p>Physikalische Grundlagen</p>

<ul style="list-style-type: none"> □ Kenntnisse □ Ursachen und Prozesse der Naturgefahren im Schweizer Alpenraum kennen, beschreiben und erklären können. (KN1) □ Fertigkeiten □ Können die Naturgefahren anhand von Bildern erkennen. (FN1) □ Konkrete Ereignisse mit Hilfe der erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse analysieren können. (FN5) □ Menschliche Aktivitäten im Hinblick auf die von ihnen ausgehenden Risiken analysieren können. (FN6) □ Stufengerechte wissenschaftliche Texte verstehen können. (FN7) 	<p>Physische Geographie:</p> <p>Naturgefahren im Schweizer Alpenraum</p> <p>Hochwasser, Murgang, Rutschung, Bergsturz (Prozesse, Wechselwirkungen)</p> <p>Schutzmassnahmen</p> <p>Klimawandel und Auswirkungen auf die Naturgefahren und den Tourismus im Schweizer Alpenraum (auftauender Permafrost)</p>	<p>12</p>	<p>Geschichte Wirtschaftskunde Soziologie</p>
---	--	-----------	---