

# Zusatzmodul Klima 3. Zyklus

## Lektionsplan



Nr.	Thema	Worum geht es?/Ziele	Inhalt und Action	Sozialform	Material	Zeit
1	Brainstorming: Was ist der Unterschied zwischen Wetter und Klima?  Unterschied Wetter und Klima	Einstieg und Anknüpfung an Vorwissen der SuS. Klasse sammelt Begriffe, welche mit Wetter und Klima zu tun haben.  Die SuS können die Unterschiede zwischen den Begriffen «Wetter» und «Klima» erklären und einzelne Begriffe, bzw. Phänomene zuordnen.	SuS sammeln in Gruppen oder in der Halbklassse Ideen und Vermutungen zur Frage «Was ist der Unterschied zwischen Wetter und Klima»? Die Begriffe werden von der LP festgehalten. Alternative: Eine Gruppe erhält das Thema Wetter, die zweite Gruppe das Thema Klima.  Kurze Erklärung der LP, was der Unterschied zwischen Wetter und Klima ist. Die SuS machen ein Textpuzzle und lösen abschliessend eine Lernkontrolle.	GA/Plenum  Plenum/PA/EA	Auftrag SuS Musterlösung PowerPoint-Folien Zettel, zurechtgeschnittenes Papier dicke Stifte Aufhänger/Magnete	45'
2	Ursachen des Klimawandels	SuS erfahren, dass es einen natürlichen und einen von Menschen gemachten Treibhauseffekt gibt. Sie beschreiben, was der Treibhauseffekt ist und was dieser mit dem Klimawandel zu tun hat. Sie können verschiedene Quellen des vom Menschen verursachten Treibhauseffekts aufzählen und reflektieren.	Die SuS sehen sich einen Film an und die LP erklärt verschiedene Begriffe. Anschliessend lösen die SuS unterschiedliche Aufgabentypen (Lückentext, Karikatur interpretieren etc.).	Plenum/EA	Computer/Laptop Auftrag SuS Musterlösung	45'
3	Auswirkungen für die Schweiz	Die SuS können anhand von Beispielen (Gletscherschmelze, Schneegrenze/Wintertourismus, bröckelnder Permafrost/Bergstürze, Wasserknappheit/Trinkwasser, Gefahr für Fauna und Flora, Hitzesommer) erklären, was für Auswirkungen die Veränderung beim Klima für die Schweiz hat, bzw. noch haben könnte. Die SuS erkennen, dass es Möglichkeiten gibt, dem Klimawandel entgegenzuwirken, z.B. neue Technologien oder ein verändertes Verhalten der Menschen.	Die SuS werden in Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe behandelt ein anderes Thema und macht ein Plakat dazu. Die Gruppen präsentieren ihre Ergebnisse und beantworten Fragen der Mitschüler. Die LP ergänzt/stellt Rückfragen/klärt offene Fragen. Die SuS lesen einen Text über die verschiedenen Möglichkeiten, dem Klimawandel entgegenzutreten.	GA/Plenum	Auftrag SuS Plakatpapier dicke Stifte Computer/Laptop Aufhänger/Magnete	60'

# Zusatzmodul Klima 3. Zyklus

## Lektionsplan



4	Auswirkung weltweit	Die SuS erkennen, dass der Klimawandel ein weltweites Problem ist und verschiedene Erscheinungsbilder hat. Sie wissen, dass der Lebensraum von Tieren und Menschen bedroht ist und somit in Zukunft neue Probleme entstehen werden.	Die SuS schauen sich zwei Beispiele anhand von kurzen Filmen an («Die Fidschi-Insel, ein Paradies droht unterzugehen» und «Dürre in Kenia, wie Tiere und Menschen leiden»). Sie diskutieren, was sie im Film gesehen haben.	Plenum/GA	Auftrag SuS Computer/Laptop	30'
5	Mein Beitrag	Die SuS sollen ihren CO <sub>2</sub> -Verbrauch ermitteln und Ideen sammeln, was sie bei sich verbessern könnten.	Die SuS schauen sich ein Video an, welches Massnahmen vorschlägt, um die CO <sub>2</sub> -Emission zu reduzieren. Sie lesen eine Informationsbroschüre. Die SuS berechnen zuerst ihren ökologischen Fussabdruck. Sie gehen ihren Tagesablauf durch und überlegen sich Alternativen zu ihren üblichen Gewohnheiten. Sie erstellen ein Balkendiagramm mit den Massnahmen, die sie ausprobieren möchten. Als weiterführende Idee könnte man ein Klassenprojekt machen, bei dem die SuS einen Tag CO <sub>2</sub> -sparende Möglichkeiten ausprobieren. Wie viel sparen sie als Klasse?	EA/PA	Auftrag SuS	45'
Die Zeitangaben sind Annahmen für den ungefähren Zeitrahmen und können je nach Klasse, Unterrichtsniveau und -intensität schwanken!						

### Lehrplanbezug:

- Die Schülerinnen und Schüler können Wetter und Klima analysieren (RGZ 1).
- Die Schülerinnen und Schüler können sich über den Klimawandel informieren, Ursachen erläutern und Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Regionen der Welt, insbesondere die Schweiz, einschätzen (RZG 1.2c). Verbindliche Inhalte: Treibhauseffekt; Extremereignisse: Hochwasser
- Die Schülerinnen und Schüler können die aktuelle Situation in die Klimaentwicklung einordnen sowie Beiträge zur Begrenzung des Klimawandels in der Zukunft formulieren (RGZ 1.2d).

# Zusatzmodul Klima 3. Zyklus

## Lektionsplan



Ergänzungen/Varianten	
Legende	EA = Einzelarbeit / Plenum = die ganze Klasse / GA = Gruppenarbeit / PA = Partnerarbeit / SuS = Schülerinnen und Schüler / LP = Lehrperson
Informationen	<p>Viele wichtige Informationen finden Sie über das BAFU <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home.html</a></p> <p>Internetseiten mit nützlichen Hinweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Brennpunkt Klima Schweiz: <a href="https://naturwissenschaften.ch/organisations/proclim/activities/brennpunkt/downloads/81637-brennpunkt-klima-schweiz">https://naturwissenschaften.ch/organisations/proclim/activities/brennpunkt/downloads/81637-brennpunkt-klima-schweiz</a></li><li>○ Klimawandel und seine Herausforderungen: <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima.html</a></li><li>○ Das Wichtigste in Kürze: <a href="http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html">www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html</a></li><li>○ Auswirkungen des Klimawandels: <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/auswirkungen-des-klimawandels.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/auswirkungen-des-klimawandels.html</a></li><li>○ Klimawandel – Fragen und Antworten: <a href="http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/klimawandel--fragen-und-antworten.html">www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/klimawandel--fragen-und-antworten.html</a></li><li>○ Klimatipps für den Alltag: <a href="http://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/dossiers/magazin-umwelt-leben-klimawandel/klimatipps-fuer-den-alltag.html">www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/dossiers/magazin-umwelt-leben-klimawandel/klimatipps-fuer-den-alltag.html</a></li><li>○ ProClim: <a href="https://naturwissenschaften.ch/topics/climate">https://naturwissenschaften.ch/topics/climate</a></li><li>○ NCCS (Klimadienstleistungen): <a href="http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/forschung-und-zusammenarbeit/nccs.html">http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/forschung-und-zusammenarbeit/nccs.html</a></li><li>○ Klimainformationen Meteoschweiz: <a href="http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima.html">http://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima.html</a></li></ul>
Film	Wie kann sich die Schweiz an den Klimawandel anpassen? Bundesamt für Umwelt BAFU, veröffentlicht am 16.10.2017, Dauer: 8:18 Min. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6Ag3JqZF8Dg">https://www.youtube.com/watch?v=6Ag3JqZF8Dg</a>
Kontaktadressen	<a href="http://www.bafu.admin.ch">www.bafu.admin.ch</a>
Bücher	«Wetter, Mensch, Klima» von Margrit Rosa Schmid, (ISBN: 978-3-7269-0591-0) über das SJW bestellbar
Exkursionen	Eine Waldwanderung in der Region (mit einem Forstwart), Schulreise in die Region Jungfraujoch mit dem Jungfraujoch-Klimaguide: <a href="http://www.jungfrau-klimaguide.ch/index.php/de/">http://www.jungfrau-klimaguide.ch/index.php/de/</a>