



Eckdaten auf einen Blick

Jahrgang	ab Unterstufe
Fächer	Naturwissenschaften, Physik, Geografie, Soziologie, Politik & Wirtschaft
Themen	<ul style="list-style-type: none"> • Wetter und Klima • Auswirkungen des Klimawandels
Kernkompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Kernkompetenz 1 - Informationsbeschaffung und -verarbeitung • Kernkompetenz 3 - Analyse des globalen Wandels
Anregungen zur Durchführung	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Bearbeitung der Materialien ist dieses Video hilfreich: https://youtu.be/6p4zySEgf9k?t=906 • Das Material kann nach einem kurzen Inputt auch ohne das Video bearbeitet werden. • Es kann vertiefend zu Folgen des Klimawandels und als Vorbereitung zum Thema Klimagerechtigkeit genutzt werden. • Zusatz: https://www.youtube.com/watch?v=oJ1zm65u-ck (Dokumentation „Klimawandel – Was die Wissenschaft wirklich weiß (...und was nicht)“ des WDR mit MaiLab)
Referierende/ Kooperationspartner*innen	<p>Sebastian Seiffert ist Professor für Physikalische Chemie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. In seiner Forschung entwickelt er Polymer-basierte Materialien zur Folgeschädenabwehr des Klimawandels. Er war bereits in der Public Climate School 2020 sowie bei der Aktion Lectures for Future 2019 als Referent zu Klimafragen aktiv.</p>

Klimabasics

Aufgabe 1

Fülle die Lücken mit den vorgegebenen Wörtern:

**NATÜRLICH; KLIMA; DER MENSCH; WETTER; SCHNELL; SEHR LANGSAM;
KLIMAWANDEL; LANGE ZEITRÄUME; SCHNELLER; KLIMA; VIELE JAHRHUNDERTE;
MENSCHENLEBENS; WETTER; EISZEIT**

_____ nennt man die gegenwärtige Änderung des Klimas. Im Gegensatz zum _____ bedeutet _____, wie warm oder kalt es an einem Ort über längere Zeit ist und welches _____ dort normalerweise herrscht. Das _____ bleibt eigentlich über lange Zeit gleich, es ändert sich also nicht oder nur sehr langsam.

Über _____ gesehen hat sich das Klima auf der Erde schon mehrmals verändert. So gab es zum Beispiel in der Altsteinzeit eine _____. Damals war es wesentlich kälter als heute. Diese Klimawandel sind _____ und haben verschiedene Ursachen. Normalerweise verändert sich das Klima _____, also über _____. Ein einzelner Mensch würde einen solchen Wandel innerhalb seines Lebens nicht bemerken, weil er zu langsam vorangeht.

Zurzeit erleben wir aber einen Klimawandel, der _____ vorangeht, so _____, dass sich die Temperaturen sogar in der Zeit eines _____ verändern. Das Klima auf der ganzen Erde wird nämlich wärmer. Man spricht auch von Klimawechsel, Klimakatastrophe oder globaler Erwärmung. Die Ursache für diesen rasanten Klimawandel ist _____. Wenn man heute den Begriff Klimawandel nennt, dann meint man damit meistens diese Katastrophe.(1)

Aufgabe 2

Schreibe zu jedem Effekt auf, welche Auswirkung dieser auf dich und auf Menschen auf anderen Kontinenten hat.

Anstieg Meeresspiegel

Hitzesommer

(1) Klexikon: Klimawandel (bearbeitet) verfügbar unter: <https://klexikon.zum.de/index.php?title=Klimawandel&oldid=130255>
(CC BYSA 4.0)



Starke Gewitter

Überschwemmungen

Waldbrände

Wasserknappheit

Aufgabe 3

Sucht euch eine der Aufgaben aus und bearbeitet diese:

- Standbilder: Geht als Gruppe mit 3-5 Personen zusammen, sucht euch einen Effekt des Klimawandels aus und macht dazu ein Standbild. Zeigt dieses Standbild der Klasse.
- Sucht euch in einer Gruppe passend zu jeder Folge des Klimawandels ein Objekt aus eurem Zuhause oder dem Klassenraum. Schreibt kurz auf, warum ihr dieses ausgesucht habt und stellt es den anderen vor.



Klimabasics

Aufgabe 1

Fülle die Lücken mit den vorgegebenen Wörtern:

**NATÜRLICH; KLIMA; DER MENSCH; WETTER; SCHNELL; SEHR LANGSAM;
KLIMAWANDEL; LANGE ZEITRÄUME; SCHNELLER; KLIMA; VIELE JAHRHUNDERTE;
MENSCHENLEBENS; WETTER; EISZEIT**

Klimawandel nennt man die gegenwärtige Änderung des Klimas. Im Gegensatz zum Wetter bedeutet Klima, wie warm oder kalt es an einem Ort über längere Zeit ist und welches Wetter dort normalerweise herrscht. Das Klima bleibt eigentlich über lange Zeit gleich, es ändert sich also nicht oder nur sehr langsam.

Über lange Zeiträume gesehen hat sich das Klima auf der Erde schon mehrmals verändert. So gab es zum Beispiel in der Altsteinzeit eine Eiszeit. Damals war es wesentlich kälter als heute. Diese Klimawandel sind natürlich und haben verschiedene Ursachen. Normalerweise verändert sich das Klima sehr langsam, also über viele Jahrhunderte. Ein einzelner Mensch würde einen solchen Wandel innerhalb seines Lebens nicht bemerken, weil er zu langsam vorangeht.

Zurzeit erleben wir aber einen Klimawandel, der schneller vorangeht, so schnell, dass sich die Temperaturen sogar in der Zeit eines Menschenlebens verändern. Das Klima auf der ganzen Erde wird nämlich wärmer. Man spricht auch von Klimawechsel, Klimakatastrophe oder globaler Erwärmung. Die Ursache für diesen rasanten Klimawandel ist wahrscheinlich der Mensch. Wenn man heute den Begriff Klimawandel nennt, dann meint man damit meistens diese Katastrophe.(1)

Aufgabe 2

Schreibe zu jedem Effekt auf, welche Auswirkung dieser auf dich und auf Menschen auf anderen Kontinenten hat.

Anstieg Meeresspiegel: geographisch unterschiedlich z.B. mehr Überschwemmungen, Landfläche schrumpft bis hin zu Übertritt der Deiche bei Sturmfluten und notwendigem Wegzug, ...

Hitzesommer: weniger Möglichkeiten draußen zu spielen, Hitzeschlaggefahr erhöht sich, mehr Hitzetote, weniger Nahrung durch Dürre, ...

Starke Gewitter: vermehrte Blitzeinschläge, Platzregen und daraus resultierende Überschwemmungen, ...

Überschwemmungen: Häuser, Autos, Bäume usw. werden weggespült, Menschen verlieren ihr Zuhause, Natur und ganze Ortschaften werden zerstört, ...

Waldbrände: Waldsterben, tödliche Rauchentwicklung, teilweise ebenfalls Zerstörung von Häusern, ...

Wasserknappheit: von verdurstenden Pflanzen im Garten bis hin zu verdurstenden Menschen, ...

(1) Klexikon: Klimawandel (bearbeitet) verfügbar unter: <https://klexikon.zum.de/index.php?title=Klimawandel&oldid=130255>
(CC BYSA 4.0)