

Klimawandel – was weißt du?

Mit dem Klimawandel umzugehen wird eine der größten Herausforderungen für die künftigen Generationen sein. Doch das Thema muss nicht immer ernst vermittelt werden. Die hier beschriebenen Methoden können eingesetzt werden, um (spielerisch) Wissen abzufragen, die Schüler*innen zur Reflexion anzuregen oder in das Thema einzusteigen.

Ziele

Die Schüler*innen bekommen einen spielerischen Einblick in das komplexe Phänomen des Klimawandels, dessen Dimensionen, Ursachen und Folgen.

Die Schüler*innen positionieren sich zu Ursachen, Dimensionen und Folgen des Klimawandels.

Die Schüler*innen beherrschen das einfache Ausdrücken komplexer Sachverhalte. Sie kennen Handlungsoptionen.

Lehrplananbindung	<p>Gymnasium, 11. Klasse Geographie Leistungskurs, Lernbereich 4: Atmosphärische Zirkulation und Klimawandel; Die Erde als Natur- und Wirtschaftsraum</p> <p>Gymnasium, 11. Klasse Geographie, Grundkurs, Lernbereich 2: Atmosphärische Prozesse</p> <p>Gymnasium, 11. Klasse Geographie, Grundkurs, Wahlpflicht 1: Klimawandel in Sachsen</p> <p>Gymnasium, Klasse 9/10 Geographie, Lernbereich 3: Globalisierung gestalten</p> <p>Gymnasium, 11. Klasse Geographie, Leistungskurs, Wahlpflicht 4: Gefährdete Lebensräume der Erde; Lernbereich 7: Nutzung, Gefährdung und Schutz von Ressourcen</p> <p>Oberschule: 10. Klasse Geographie, Lernbereich 2: Der heimatische Kulturraum im System globaler wirtschafts- und sozialräumlicher Entwicklungen</p>
Zeitbedarf	2-3 Unterrichtseinheiten á 45min

Material und praktische Vorbereitung

- Anlage Nr. 1: Klima-Bingo
- Anlage Nr. 2: Klima-Tabu
- Anlage Nr. 3: Was bin ich? (Thema Klimawandel)
- Anlage Nr. 4: Fotoassoziation Klimawandel

Inhaltliche Vorbereitung

Das Phänomen des Klimawandels ist komplex und nicht einfach zu erfassen. Die hier beschriebenen Methoden können ohne große Vorbereitung durchgeführt werden. In den Anlagen sind ggf. notwendige Vorbereitungen seitens der Lehrkraft beschrieben.

Die Methoden sind allesamt auch für den Einsatz in anderen Themenbereichen geeignet. Auf fertige Kopiervorlagen wurde teilweise verzichtet, damit Lehrer*innen die Inhalte direkt an ihr spezifisches Thema anpassen können.

Durchführung

1. Klima-Bingo:

Methodenbeschreibung:

Jede/r Teilnehmende erhält einen Bingo-Bogen. Alle Teilnehmenden versuchen, möglichst schnell möglichst viele Unterschriften zu sammeln – jede Person darf auf dem Bogen jedoch nur einmal unterschreiben. Sobald jemand vier Unterschriften von unterschiedlichen Personen in einer Zeile, Spalte oder Diagonale hat, ruft er/sie laut „Bingo“ und hat damit gewonnen. Die anderen können noch weiterspielen. Anschließend folgt eine Auswertung.

Variante:

Die Teilnehmenden müssen das gesamte Blatt ausfüllen. Gewonnen hat, wer zuerst fertig ist.

Hinweis:

Die Methode eignet sich zu Beginn der Behandlung des Themas Klima. Während der Vertiefung der entsprechenden Themengebiete kann immer mal wieder an diese Übung erinnert werden. Dann haben die jeweiligen Teilnehmenden auch die Gelegenheit, etwas über ihr Wissen, ihre Erfahrungen und Ideen zu berichten, sofern das nicht schon in der Auswertung geschehen ist.

Beim Bingo ist es wichtig, dass niemand bloßgestellt wird in der Klasse, weil er oder sie zu wenig oder zu viel ökologisch handelt im Vergleich zur Mehrheit der Klasse. Der/die Lehrer*in sollte das Bingo ggf. an ihre Klasse anpassen um nicht zu über- oder unterfordern. Das Ziel („Bingo!“) soll nicht unmöglich oder zu schnell erreichbar gemacht werden. In der Auswertung sollten noch andere persönliche Handlungsmöglichkeiten gesammelt werden aber auch andere Beiträge anderer gesellschaftlicher Akteure (Politik, Wirtschaft, Schule, etc.) diskutiert werden, um nicht alle Verantwortung auf der persönlichen Ebene zu belassen.

2. Klimawandel – Tabu:

Die Methodenbeschreibung findet sich unter Anlage 2

Beispiele:

Kohle – schwarz, verbrennen, Geld, Energieträger

Treibhauseffekt – Erwärmung, Glashaus, Kohlendioxid, Meeresspiegel

Emissionen – Ausstoß, Schadstoffe, Luft, Abgase

Kohlendioxid – CO₂, Treibhausgas, Sauerstoff, Klimawandel

3. Was bin ich? (Thema Klimaschutz)

Die Methodenbeschreibung findet sich unter Anlage 3

4. Fotoassoziation Klimawandel

Die Methode eignet sich gut für den Einstieg ins Thema Klimawandel oder Klimaanpassung. Die Methode ist in Anlage 4 beschrieben.

Kompetenzerwerb

Schüler*innen können Informationen zum Klimawandel verarbeiten und themenbezogen aufarbeiten

Schüler*innen können zu Ursachen, Dimensionen und Folgen des Klimawandels Stellung beziehen und diese anderen spielerisch präsentieren (Gruppenarbeit)

Schüler*innen können spielerisch ihr Urteilsvermögen stärken und lernen Handlungsfähigkeit im globalen Wandel. Sie können mit Risiken und Unsicherheiten besser umgehen.

Weiterbearbeitung

Eine Weiterarbeit kann z.B. mit den weiteren Unterrichtsbeispielen auf der Webseite www.bne-sachsen.de/themen erfolgen.

Weitere Unterrichtsmaterialien und Methodensammlungen zum Thema:

- Klimaspiele; Unkomplizierte Methoden für die Bildungsarbeit, Germanwatch 2016
- <https://klasse-klima.de/methodensuche/> (aufgerufen am 19.03.2018)
- <http://www.bpb.de/veranstaltungen/netzwerke/teamglobal/67491/energie-und-klima> (aufgerufen am 19.03.2018)

Hintergrundinformationen für Lehrkräfte

Neueste Berichte und Abbildungen der deutschen Koordinierungsstelle des Weltklimarates (IPCC): <http://www.de-ipcc.de/> (abgerufen am 19.02.2018)

Hintergrundinformationen: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/> (aufgerufen am 19.02.2018)

Quelle

überarbeitet für die Anbindung an den sächsischen Lehrplan als Teil des sächsischen Umsetzungsprojektes zum Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung

Anlage 1: Klima-Bingo

- 1) Sammle Unterschriften in deiner Gruppe! Jeder, auf den eine der Aussagen zutrifft, unterschreibt unter dieser. Du darfst pro Person nur eine Unterschrift in deiner Tabelle haben.
- 2) Wenn du eine Reihe voll Unterschriften hast (horizontal, vertikal oder diagonal), schreie laut „Bingo“.

<p>Ich kaufe oft Second-hand-Klamotten.</p> <hr/>	<p>Zur Schule fahre ich immer mit dem Fahrrad oder laufe.</p> <hr/>	<p>Ich achte immer darauf, meinen Müll sorgfältig zu trennen.</p> <hr/>	<p>Im letzten Urlaub bin ich in Deutschland geblieben.</p> <hr/>
<p>Ich ernähre mich vegetarisch oder vegan.</p> <hr/>	<p>Mein aktuelles Handy besitze ich seit mindestens drei Jahren.</p> <hr/>	<p>Ich schaue darauf, dass meine Kleidung in Deutschland oder in Europa produziert wurde.</p> <hr/>	<p>Das Fairtrade-Siegel befindet sich auf vielen der Lebensmittel bei mir zuhause.</p> <hr/>
<p>Ich frage mich oft, wie sich mein Handeln auf den Rest der Welt auswirkt.</p> <hr/>	<p>Beim Einkaufen kaufe ich keine extra Plastiktüte.</p> <hr/>	<p>Ich kann mir vorstellen, ein Projekt mit Geflüchteten auf die Beine zu stellen.</p> <hr/>	<p>Mich interessieren die Auswirkungen des Klimawandels auf die südlichen Länder unserer Erde.</p> <hr/>
<p>Wenn ich Elektrogeräte gerade nicht brauche, schalte ich sie aus.</p> <hr/>	<p>In meiner Familie werden sehr viele Bio-Produkte gekauft.</p> <hr/>	<p>Ich frage mich oft, was man noch tun kann, um den Klimawandel aufzuhalten.</p> <hr/>	<p>Ich achte darauf, wo meine Lebensmittel herkommen.</p> <hr/>

Quelle: <https://klasse-klima.de/wp-content/uploads/modul-3-klimagerechtigkeit-und-klimaflucht.pdf> (aufgerufen am 19.03.2018)

Anlage 2: Klima-Tabu

Arbeitshilfe: Klima-Tabu



Ziel

Spielerische Einführung von Begriffen rund um Klima, Energie und Umwelt

Ort

Drinnen oder draußen

Zielgruppe

Teilnehmende ab 10 Jahren, beliebig viele

Dauer

15-30 Minuten – variabel

Vorbereitung

Spielkarten für das Klima-Tabu erstellen

Material

- Spielkarten (siehe Folgeseiten)
- Stoppuhr

Anmerkungen

Das Spiel eignet sich gut als Einstieg zum Thema Klimaschutz, da Begriffe die z.T. unbekannt sind, erklärt werden.

Durchführung

Die Spielregeln orientieren sich an dem Original-Spiel „Tabu“:

Die Teilnehmenden bilden drei oder mehrere Gruppen. Abwechselnd müssen dann Begriffe erklärt werden, ohne dabei je 5 Wörter (siehe Spielkarten) zu verwenden.

Die genauen Regeln bzgl. der Punktevergabe können variiert werden.

Da es bei dem Spiel in der Regel recht laut werden kann und man dadurch nicht genau feststellen kann, welche Gruppe die richtige Antwort gegeben hat, sollte man einen Punkt im Raum festlegen, an dem geantwortet werden darf, z.B.: eine Antwort zählt nur dann, wenn man auf einem Stuhl sitzt, der zuvor in der Mitte des Raumes positioniert wird. Bei einer falschen Antwort muss man aufstehen und wieder zu seiner Gruppe gehen.

Varianten

Bei der Erklärung darf jede Gruppe mitraten. Ist eine Antwort richtig, erhält die Gruppe einen Punkt. Alternativ darf nur die eigene Gruppe antworten oder nur die anderen.

Großgruppen können für das Klima-Tabu geteilt werden.

Links zum Erstellen der Tabukarten

http://www.jugendbildungsstaetten.de/wp-content/uploads/2014/08/Klima-Tabu_Begriffe.pdf

http://www.jugendbildungsstaetten.de/wp-content/uploads/2014/08/Klima-Tabu_Rueckseite.pdf

Über diese Arbeitshilfe

Diese Arbeitshilfe entstand im Rahmen des Projekts „**Nachhaltigkeit lernen – bayernweite Jubi Klimatage**“ der bayerischen Jugendbildungsstätten in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Jugendring. Alle Infos dazu: www.jugendbildungsstaetten.de/projekte/jubi-klimatage/

Sie haben Anmerkungen, um diese Arbeitshilfe noch zu optimieren: schicken Sie uns eine Mail an: info@jugendbildungsstaetten.de

www.jugendbildungsstaetten.de

Quelle: https://www.jugendbildungsstaetten.de/wp-content/uploads/2014/08/Arbeitshilfe_Klima-Tabu.pdf (aufgerufen am 19.03.2018)

Anlage 3: Was bin ich?

Was bin ich?

**Zeit:**

10 bis 20 Minuten

**Methode:**

Einstieg, Wiederholung und Festigung von Wissen

**Material:**

Vorbereitete Begriffs- oder Bildkarten, notfalls Post-its, Wäscheklammern oder Kreppband

**Vorbereitung:**

Pro Teilnehmendem wird eine Karte mit einem Begriff zum Thema gestaltet.
Zum Begriff kann auch ein Bild rausgesucht werden.

**Ablauf:**

Jedem/jeder Teilnehmenden wird mit einer Wäscheklammer oder Kreppband eine Begriffskarte an den Rücken geheftet. Durch Fragen an die anderen sollen die Teilnehmenden nun herausfinden, wer oder was sie sind. Geantwortet werden darf nur mit Ja oder Nein. Nach drei Fragen muss man zum/zur Nächsten gehen.

Mögliche Begriffe:

CO₂

Gletscher

Steak

Sturm

Südseeinsel

Flugzeug

Kohle

Windrad

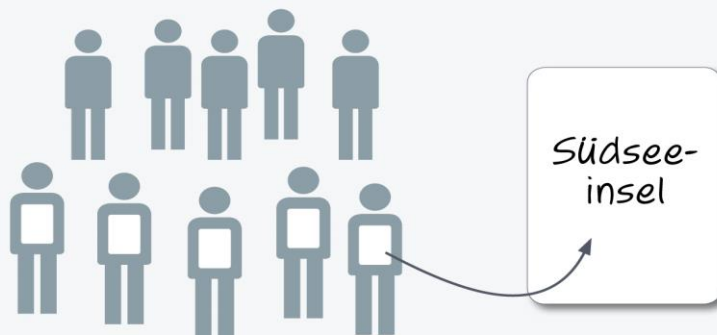
Energiesparlampe

Atmosphäre

Das Spiel ist beendet, wenn alle Teilnehmenden ihren Begriff erraten haben.

**Variante:**

Die Teilnehmenden stellen sich in Dreier-Gruppen zusammen. Ein Mitglied darf so lange fragen, bis er/sie ein Nein erhält. Dann ist der/die Nächste dran.



Quelle: Spiele zum Klimawandel, Germanwatch 2016

Anlage 4: Fotoassoziation zum Klimawandel

Foto-Assoziation

**Zeit:**

10 bis 30 Minuten

**Methode:**

Einstieg, Austausch

**Material:**

Pro Teilnehmendem jeweils zwei Fotos, Papier, Stifte

**Vorbereitung:**

Es werden passende Fotos ausgesucht und ausgedruckt.

**Ablauf:**

Die Gruppe wird in Zweier-Paare aufgeteilt. Sollte es sich um eine ungerade Teilnehmendenzahl handeln, kann sich auch eine Dreier-Gruppe zusammenschließen. Die Paare setzen sich Rücken an Rücken oder so, dass sie sich nicht gegenseitig in die Blätter sehen können.

Die Paare erhalten nun zwei unterschiedliche Fotos, die zum Thema der Gruppenarbeit oder Unterrichtseinheit passen und von denen jede(r) Teilnehmende sich eines nimmt. Jede(r) notiert sich nun auf dem Papier alles, was ihm oder ihr zu dem Foto einfällt. Alle Assoziationen sind möglich. Dann werden die Fotos getauscht und alle notieren wiederum ihre Einfälle. Wenn alle fertig sind, setzen sich die Paare zusammen und vergleichen ihre Einfälle.

**Variante:**

Die Fotos können auch über Beamer auf eine Leinwand projiziert werden. An einer Wand werden ein oder mehrere Plakate befestigt. Die Teilnehmenden betrachten das Foto eine Weile und schreiben dann ihre Gedanken auf die Plakate.

**Hinweis:**

Viele gute und eindrucksvolle Bilder finden sich unter: www.climatevisuals.org
(Nutzungsrechte beachten!)



Von oben und von links nach rechts - Quelle: www.climatevisuals.org
Feuer auf der Bohrplattform Deepwater Horizon, 21.4.2010 - Foto: US Coast Guard (Public Domain)
Flugzeugstart - Foto: dsleeter_2000 (CC BY-NC 2.0)
Netzwerk von Fracking-Brunnen in den USA - Foto: Simon Fraser University (CC BY 2.0)
Kohletransport - Foto: Kimon Berlin (CC BY-SA 2.0)
Regenwaldabholzung für Palmöl-Plantagen in Borneo, Indonesien - Foto: David Gilbert:RAN (CC BY-NC 2.0)