

Klimawandel verstehen und handeln

Unterrichtsverlaufsplan – Live-Unterricht

Referent*innen (R)

Moritz Strähle
Dr. Cecilia Scorza

Jahrgang

ab Klasse 10

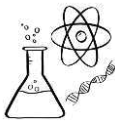
Fächer

Naturwissenschaften,
Gesellschaftswissenschaften

Materialien

s. Medium/Material

Uhrzeit	Phase	Beschreibung Livestream	Beschreibung Unterricht	Sozialform	Medium/Material
	Vorbereitung		Lehrperson (Lp) bereitet die Technik und den Livestream vor.		für die gesamte Stunde: Smartboard oder PC mit Beamer
09:00 – 09:05	Begrüßung & Vorstellung	R. stellt sich vor	Schülerinnen und Schüler (SuS) und Lp hören zu.	Plenum	
09:05 – 09:25	Experiment: Physik des Klimawandels	R. führt ein Experiment vor. Zusätzlich stellt er Fragen über Tweedback an die SuS.	Lp teilt Arbeitsblätter aus. SuS hören zu und beantworten die Fragen über Tweedback.	Plenum	Arbeitsblatt, mobiles Endgerät
09:25 – 09:35	Impulsvortrag	R. spricht über die Handlungsmöglichkeiten.	SuS hören zu und notieren ihre Gedanken auf dem Arbeitsblatt.	EA	Arbeitsblatt
09:35 – 09:45	Offene Fragerunde	R. beantwortet Fragen der SuS	SuS stellen R. Fragen über Tweedback.	Plenum	mobiles Endgerät



Klimawandel verstehen und handeln

Zusatzblatt

Eckdaten auf einen Blick

Ansprechpersonen	Inga Thao My Bui, Timo Graffe
Referent*innen	Moritz Strähle Dr. Cecilia Scorza
Jahrgang	ab Klasse 10
Fächer	Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaft

Warum ist das Thema relevant?	Ein Verständnis der wissenschaftlichen Hintergründe zum Klimawandel ist entscheidend, um nachhaltig zum Handeln zu motivieren und sich begründet, argumentationssicher und verantwortlich zu engagieren. Damit es aber tatsächlich zum konkreten Handeln kommt, ist das Überschreiten von sozialpsychologischen Hürden erforderlich.
Was werden die Schüler*innen machen?	Interaktive Unterrichtseinheit zum Treibhauseffekt mit Experimenten und einem sozialpsychologischen Ausblick.
Was ist das Lernziel bzw. welche Kompetenzen sollen erworben werden?	Die SuS erläutern mit Hilfe eines Modells zur Strahlungsbilanz der Erde, wie ein Anstieg der CO ₂ -Konzentration in der Atmosphäre zu einem verstärkten Treibhauseffekt führt. Die SuS nennen sozialpsychologische Hürden zwischen Verständnis wissenschaftlicher Hintergründe zum Klimawandel und konkreter Handlung und zeigen Wege auf, wie diese zu überwinden sind.
Kurzbeschreibung zu Referent*innen	Dr. Cecilia Scorza ist Astrophysikerin und zuständig für Öffentlichkeitsarbeit und Schulkontakte an der Fakultät Physik der LMU München. Moritz Strähle ist Lehrer für Mathematik und Physik am Asam-Gymnasium München und teilweise abgeordnet an den Lehrstuhl für Physikdidaktik der LMU München.