

Tabelle 1: Inhalte der Unterrichtsstunden der Unterrichtsreihe Klimawandel

Unterrichtsstunde	Inhalte der Unterrichtsstunde
1. Doppelstunde	Einstieg in das Thema Eigene Position zum Klimawandel Allgemeine Einführung Anthropogener Treibhauseffekt
2. Doppelstunde	Folgen des Klimawandels Aufgaben und Experimente zu den Folgen des Klimawandels Hausaufgabe: WDR Klima App
3. Doppelstunde	Simulationen zum Klimawandel CO ₂ -Fußabdrck
4. Doppelstunde	Gruppenarbeit: Mindmap erstellen Welche Maßnahmen gibt es gegen den Klimawandel? Präsentation der Ergebnisse

Tabelle 2: Übersicht der geplanten Unterrichtseinheit

Stundenthema	Stundeninhalt	Schwerpunktlernziel	Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens
Welche Faktoren beeinflussen den Klimawandel? (3. Doppelstunde)	Simulationen zum Klimawandel CO ₂ -Fußabdrck	Die Schülerinnen und Schüler wenden Simulationen an, um die gegebenen Aufgaben zu bearbeiten. Die Schülerinnen und Schüler lernen welche Faktoren einen Einfluss auf den Klimawandel haben und können dies begründen.	6.2 Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren 6.3 Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
Welche Maßnahmen gibt es gegen den Klimawandel?	Gruppenarbeit: Mindmap erstellen	Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Maßnahmen, um den	2.1 Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden 2.2 Themenrelevante Informationen

(4. Doppelstunde)	Welche Maßnahmen gibt es gegen den Klimawandel? Präsentation der Ergebnisse	Klimawandel zu bekämpfen und präsentieren ihre Ergebnisse.	und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten 2.3 Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten 4.1 Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen 4.2 Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen
-------------------	---	--	---

Tabelle 3: Verlaufsplan der dritten Doppelstunde der Unterrichtsreihe

Phase	Dauer	Inhalt	Material/Methoden	Sozialform
Einstieg	10min	- Lehrkraft begrüßt die SuS und beginnt mit der Besprechung der Hausaufgaben und zeigt die Klima App über Screensharing mit dem iPad - SuS berichten, was sie in der Klima App gesehen haben - kurze Diskussion über die in der App genannten Katastrophen und deren Ursprung	Beamer, Leinwand, App, iPad	UG
Arbeitsanweisung	3min	- Lehrkraft erläutert die erste Aufgabe - Simulationen werden beispielhaft vorgestellt und die Lehrkraft zeigt wie diese zu bedienen sind	Beamer, Leinwand, App, iPad	LV

		- Lehrkraft gibt den SuS den Link für die Simulationen		
Erarbeitung 1	35min	- Partnerarbeit - SuS arbeiten zu zweit - Die gegebenen Arbeitsblätter werden mithilfe der Simulationen bearbeitet	iPad	PA
Ergebnispräsentation 1	15min	- Präsentation der Ergebnisse aus der Partnerarbeit - Die zu bearbeiteten Aufgaben werden besprochen und die erhaltenen Ergebnisse verglichen - Die Lehrkraft fasst kurz die wichtigsten Aussagen zusammen - Die wichtigsten Ergebnisse werden an der Tafel gesammelt	Beamer, Leinwand, iPad	UG
Pause	5min			
Arbeitsanweisung	3min	- Die Lehrkraft gibt den Schülerinnen und Schülern den Link zu dem Klimarechner - Lehrkraft weist darauf hin, dass die Lernenden die Informationstexte zu den jeweiligen Fragen lesen sollen	Beamer, Leinwand, App, iPad	LV
Erarbeitung 2	15min	- Der WWF-Klimarechner wird von den Lernenden verwendet		EA
Reflexion & Sicherung	4min	- Sicherung der Ergebnisse - Klärung von Fragen		UG

		<ul style="list-style-type: none"> - Lehrkraft gibt einen Ausblick auf die nächste Doppelstunde - Abschließende Frage der Lehrkraft: „Womit hättet ihr nicht gerechnet, dass das so große Auswirkungen hat bzw. so schlecht für das Klima ist?“ 		
--	--	---	--	--

Tabelle 4: Verlaufsplan der vierten Doppelstunde der Unterrichtsreihe

Phase	Dauer	Inhalt	Material/Methoden	Sozialform
Einstieg	10min	<ul style="list-style-type: none"> - Lehrkraft begrüßt die SuS - Die Ergebnisse der letzten Doppelstunde werden kurz reflektiert 	Beamer, Leinwand, App, iPad	UG
Arbeitsanweisung	3min	<ul style="list-style-type: none"> - Lehrkraft erläutert die Aufgabe - Der Arbeitsauftrag wird über den Beamer an der Leinwand geteilt 	Beamer, Leinwand, App, iPad	LV
Erarbeitung	40min	<ul style="list-style-type: none"> - Gruppenarbeit - Schülerinnen und Schüler erstellen eine Mindmap über die Maßnahmen gegen den Klimawandel - Neben den Informationen aus den letzten Stunden recherchieren die Lernenden weitere Maßnahmen im Internet 	iPad	GA
Ergebnispräsentation	22min	<ul style="list-style-type: none"> - Präsentation der Ergebnisse aus der Gruppenarbeit Ⓢ Differenzierung: Sind die Lernenden schnell fertig, stellen alle Gruppen die Ergebnisse vor. Sind die Gruppen langsam, stellen nur wenige Gruppen 	Beamer, Leinwand, iPad	UG

		vor und die restlichen Mindmaps werden hochgeladen und sollen als Hausaufgabe angesehen und kommentiert werden.		
Sicherung	15min	<ul style="list-style-type: none"> - Lehrkraft fasst das Wichtigste zusammen - Zum Abschluss erneute Positionsdarstellung der Lernenden (wie in der ersten Doppelstunde) - Lehrkraft hat an der einen Seite des Unterrichtsraumes den Zettel „Ich kann etwas bewirken!“ angebracht und an der anderen Seite des Raumes den Zettel „Ich kann nichts bewirken!“ - Lehrkraft: „Wie ist nun eure Position zum Klimawandel? Wie würdet ihr euch einsortieren?“ - Die Schülerinnen und Schüler sollen sich einsortieren und hinstellen, wo sie sich selbst sehen 	Zettel	LV UG
Hausaufgabe		Hochladen der Mindmaps im Onlineprogramm der Schule (Klassenordner)		