

Unterrichtseinheit: Klimapiloten – energiebewusst in die Zukunft

Baustein 6.1: Der anthropogene Treibhauseffekt bewirkt globale Veränderungen

Ziel: Die SuS stellen den anthropogenen Treibhauseffekt dar, indem sie mithilfe eines Fachtextes und passenden Legeteilen einen Stop-Motion Film erstellen und den Treibhauseffekt im Video erklären.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stadt  EMDEN

 STADTWERKE
Emden

Unterrichtsverlaufsplan:

2-3 Unterrichtsstunden

	Unterrichtsphase/ Unterrichtsinhalt	Sozialform	Medien
1.	Begrüßung und Einstieg		
	Austausch über das Vorwissen aus den vergangenen Modulen Die Lehrkraft teilt die Gruppenkarten M1 (auf der Vorderseite befindet sich ein Bild, auf der Rückseite je ein Symbol der Handlungsfelder) zufällig aus. Die Lehrkraft gibt Impulsfragen wie z.B. „<i>Nennt mir Tätigkeiten, die einen großen Ausstoß von Kohlenstoffdioxid bewirken.</i>“; oder „<i>Könnt Ihr mir mithilfe eurer Karten Tätigkeiten nennen, die einen großen Kohlenstoffdioxidausstoß erzeugen?</i>“. „<i>Ihr habt Abbildungen zu Verhaltensweisen aus vier Bereichen des Alltags erhalten.</i>“ Die Lehrkraft blendet die vier Symbole (Steckdose, Bus, Apfel, Kleidung) M2 ein. Die vier Oberbegriffe (Energie, Mobilität, Ernährung, Konsum) für diese Bereiche bzw. Handlungsfelder für den Klimaschutz sollen gefunden und geklärt werden.	Lehrer-Schüler Gespräch im Plenum	M1 Ggf. Tafelanschrieb M2 Beamer oder Tafel (Magnete)
2.	Erarbeitung		
2.1	Gruppenfindung / Erarbeitung 1 Die SuS finden sich entsprechend ihrer Karte jeweils an einem der Gruppentische zusammen (Mobilität, Energie, Ernährung oder Konsum). Jeweils ein Handlungsfeld entspricht einer Gruppe. Die Lehrkraft teilt Kohlenstoffdioxidwerte M3 für den jeweiligen Gruppentisch aus. Diese sollen von der Gruppe zugeordnet werden. „<i>Ordnet den Verhaltensweisen eurer Bildkarten den richtigen Wert zum Kohlenstoffdioxidausstoß zu.</i>“	Gruppenarbeit	M3

Gefördert durch:



NATIONALE KLIMASCHUTZ INITIATIVE

Stadt EMDEN

STADTWERKE Emden

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

2.2	Nach 5 Minuten werden die Lösungskarten M4 ausgeteilt, so dass sich die Gruppe korrigieren kann. Eine kurze Präsentation der Gruppenergebnisse erfolgt. <i>(„Nennt jeweils die beiden Verhaltensweisen mit dem größten Kohlenstoffdioxidausstoß und zwei mit geringen Kohlenstoffdioxidausstoß-Werten.“)</i>	Plenum Vorstellung der jeweiligen Gruppe	M4
2.3	Formulieren der Stundenfrage zum Arbeitsauftrag Einblenden der Schlagzeilen M5 durch die Lehrkraft. Formulieren einer Frage für den Arbeitsauftrag. Zum Beispiel: „Wie hängen der Kohlenstoffdioxidausstoß und die globale Erderwärmung/ die globalen Veränderungen zusammen?“ Tafelanschrieb der Stundenfrage	Plenum	M5; Beamer oder Tafel (Magnete) Visualisieren der Stundenfrage
2.4	Stundenaufgabe Lehrkraft erteilt die Aufgabe, dass die SchülerInnen zur Klärung der Stundenfrage ein Erklärvideo/ Stop – Motion Video in ihrer Gruppe erstellen werden. Stop – Motion Video wird vorgeführt. Abspielen vom Video „Auswirkungen der Erderwärmung“. Die SchülerInnen erhalten den Fachtext M7. Sie lesen den Text, fassen ihn in Stichworten zusammen und erstellen einen kurzen Ablauf für ihren Film. Dann erhalten sie die Legematerialien M6 (gelbe und rote Pfeifenreiniger als Sonnen/Wärmestrahlen sowieso schwarze Pappe als Untergrund sollte dazu gegeben werden), den Arbeitsauftrag und die Legeteile für den Text M8. Außerdem werden I-Pads zum Erstellen der Videos ausgeteilt.	Plenum Gruppenarbeit	Beamer, PC, Soundausgabe, Video M7 M6 + gelbe und rote Pfeifenreiniger und schwarze Pappe M8 Arbeitsauftrag I-Pads

	Die SchülerInnen erstellen ein Stop – Motion – Erklärvideo zum anthropogenen Treibhauseffekt, um die Stundenfrage zu beantworten.		
3.	Sicherung		
	Die Stundenfrage wird durch das Präsentieren und Besprechen der Videos beantwortet.	Plenum	I-Pads, Apple TV, Beamer, ggf. Soundausgabe

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stadt  EMDEN

