eduKlima – Didaktisches Konzept

Vorlauf

Einige Wochen vor der eigentlichen Durchführung findet bereits ein Treffen mit Eltern statt, in dem die Inhalte der Berufsorientierungswoche besprochen werden soll. Falls es kein reales Treffen gibt, werden die Eltern über Informationsbriefe (mehrsprachig) angesprochen, vor allem auch mit der Einladung für den Tag 3 der Projektwoche (das machen Tülay, Susanne, Christoph)

Projektwoche – Allgemeiner Plan

Tag 1		Tag 2		Tag 3	
½ Block = 45 Minuten	Vorstellung, Kennenlernen und Einführung in das Thema Klimawandel und Klimaberufe	½ Block = 45 Minuten	Vorbereitung – Fragen für die Betriebe, kurzer Überblick über den Betrieb oder je nach Betrieb wird bereits losgegangen, Fragen Formulierung dann auf der Fahrt möglich	2 Blöcke = 180 Minuten	Erstellung eines Medienproduktes (Präsentation mit Powerpoint und je eine Gruppe in der Berufsgruppe erstellt einen Film über Tag 1 + 2)
1 Block (kann etwas mehr sein)	Präsentation des Szenarios und Einstieg in die Übungsphase (Planspiel)	1 Block = 90 Minuten	Betriebsbesichtigung	½ = 45 Minuten	Vorbereitung auf die Präsentation Feedback in Forms durchführen
1 Block (kann etwas weniger sein)	Reflexion der Übungsphase und Einleitung und Durchführung der Berufsrecherche				
½ Block = 45 Minuten	Reflexion des Planspiels und Ausblick	1 ½ Blöcke = 135 Minuten	Auswertung der Betriebsbesichtigung und Ausblick auf den dritten Tag	½ = 45 Minuten	Durchführung der Präsentation (mit Eltern, sofern welche kommen)

Vorgestellte Berufe im Planspiel

Berufsfeld Elektronik und Maschinenbau	Berufsfeld Natur- und Umweltschutz	Berufsfeld Computer IT	Berufsfeld Bauwesen und Handwerk
Vorgestellte Berufe: • Anlagenmechaniker SHK • Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft • Mechatroniker • **Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik**	Vorgestellte Berufe: • Biologielaborant*in • Garten- und Landschaftsbauer*in • Forstwirt*in • **Umweltschutztechnische*r Assistent*in**	Vorgestellte Berufe: • IT-Systemelektroniker • **Fachinformatiker Anwendungsentwicklung** • Bauzeichner • Geomatiker	Vorgestellte Berufe: • **Brunnenbauer** • Vermessungstechniker • Technischer Systemplaner – Versorgungs- und Ausrüstungstechnik • Industriemechaniker

PS: Die fett gedruckten Berufe sind die vorgestellten Berufe.

Projektwoche – Detaillierter Plan

Allgemeine Beschreibung des Planspiels:

Das Planspiel gliedert sich in **3 Phasen**.
Die **erste Phase** ist der **Einstieg** in das Thema Klimaberufe, die **zweite Phase** ist die **Übungsphase**, wobei die Übungen am Anfang dieser Phase in eine Story eingebettet werden. Die **dritte Phase** ist die **Recherchephase**, in denen die SuS die zu den Übungen passenden Berufen recherchieren und arbeiten.

Ihr steigt ein mit einer organisatorischen Präsentation. Im Anschluss gibt es eine kleine Einleitung zum Thema Klimaberufe. Nach den theoretischen Inputs kommt die Präsentation für das Szenario, in welchem die SuS die Übungen durchlaufen (Präsentation sind in einer PowerPoint-Datei).

Das Szenario wird wie folgt beschrieben: Unser Szenario spielt in der Lausitz im Süden von Brandenburg. Durch globales, politisches unterschätzen der Klimaherausforderungen wurde auch in Brandenburg wenig getan, um sich auf neue klimatische Verhältnisse einzustellen. Heute lebt die Lausitz vor allem vom Tourismus, der Holzindustrie, der Landwirtschaft und einigen Schwerindustrien, wie dem Tagebau. Gerade die Lausitz hat bereits heute mit klimatischen Veränderungen zu kämpfen. Das 1,5 Grad Ziel ist für die Lausitz nicht zu erreichen und so haben bereits heute große Teile der Lausitz mit langen Trockenphasen zu kämpfen, Starkregen und Unwettern wie Wirbelstürmen und Orkanen, Extremwettersituationen wie z.B. eisige Temperaturen, Überschwemmungen in die Ebenen und den Folgen der Bodenzerstörung vor allem durch den Tagebau. Diese Wetterextreme werden mehr und die Folgen für Mensch und Tier extremer. Hier setzt unser Szenario an:

Stellt euch vor, ein klassischer Sommer in ein paar Jahren in der Lausitz. Nach einer langen Trockenphase über mehrere Monate kommt es zu großen Wald- und Flächenbränden in der Lausitz. Die Feuer können schlecht gelöscht werden, weil es in vielen Gebieten sogenannte Altlasten wie Munition und Bodenverunreinigungen gibt und somit die Rettungskräfte nicht in diese Gebiete auf Grund der Gefahr nicht vordringen können. Nach einigen Monaten kommt der lang ersehnte Regen. Die ausgetrockneten und verbrannten Böden können aber wesentlich schlechter das Wasser aufnehmen wie gesunder Boden. Daher kommt es, dass sich große Flächen in Überschwemmungsgebiete verwandeln und große Schlammflüsse ganze Regionen verwüsten und die Altlasten wie Munition und Chemikalien weiter in der Region verteilen.

Nachdem sich das Wasser nach vielen Wochen wieder zurückgezogen hat, wird das gesamte Ausmaß sichtbar. Es findet ein Umdenken statt. Und jetzt seid ihr (die SuS) gefragt:

Ihr sollt die ersten Schritte für eine Umstrukturierung und Neubesiedlung des Gebietes machen. Dafür seid ihr in 4 Teams die vier verschiedene Aufgaben lösen sollen. Dafür habt ihr auf euren Tischen alle Materialien und Beschreibungen für eure Aufgaben. Welche Berufe sich dahinter verbergen, erfahrt ihr, wenn die Aufgaben erfolgreich gelöst wurden.
Viel Spaß.

Tag 1 – Einstieg und Planspiel

Stand 22.09.2023

WICHTIG: Ihr bekommt ein IPad zur Dokumentation. Damit sollt ihr, aber auch SuS ihre Arbeit an den Übungen und auch am Tag der Betriebsbesichtigung dokumentieren, damit am 3. Tag Inhalte für einen durch die SuS erstellten Film vorhanden sind.

PS: Die Pausenzeiten können variieren. Die SuS wissen, wann Pausen sind. Es klingelt in dem meisten Fällen.

Stundenplan	**Zeit**	**Phase/ Aufgabe**	**Kompetenzschwerpunkt/ Lernziel**	**Inhalt**	**Medien/ Methode**	**Anmerkungen**
8:00 – 8:45 **1 UE** **45 Min.**	10 Min.	**Einstiegsphase**	SuS lernen die Dozierenden kennen	Vorstellung der Dozierenden und der SuS	Falls Kennenlernspiel: Namensballrunde https://www.gruppenspiele-hits.de/kennenlernspiele/namensballrunde.html	Material: Beschreibung des Kennenlernspiels und Ball
	10 Min.		SuS kennen den Ablauf der Projektwoche	Vorstellung der Projektwoche	Input + Präsentation	Material: Präsentation Vorstellung
5 min Pause	25 Min.		SuS steigen thematisch in das Thema Klimawandel und Klimaberufe ein und kennen somit die Herausforderungen und mögliche Berufe	In diesem Teil lernen die SuS die Herausforderungen des Klimawandels kennen (Details in Präsi) und lernen den Begriff “Klimaberufe” kennen und mögliche Berufe, die sich dahinter verbergen könnten.	Input + Diskussion	Material: Präsentation Input und Einstieg
Info		2 Blöcke 180 Min.	Durchführung des Planspiels und Berufsrecherche			
8:50 - 9:35 Uhr	15 Min	. Spielstart	SuS werden durch das Spielszenario motiviert	Einführung in Geschichte / Szenario	Dozierende führt in Spielszenario ein,	Material: Präsentation mit kurzen Texten und Bildern zur

						Einführung in das Spiel
	15 Minuten Pause 09:35 – 09:50 Uhr					
	Zeit	**Phase/ Aufgabe**	**Kompetenzschwerpunkt/ Lernziel**	**Inhalt**	**Medien/ Methode**	**Anmerkungen**
2. Block 9:55 – 10:40 Uhr 5 min Pause	90 Min.	Phase 1 – Berufsspezifische Übungen in dem Szenario	SuS arbeiten an verschiedenen Aufgaben (im späteren Verlauf erfahren die SuS, welche Berufe sich dahinter verbergen.	Kurzer Überblick über die Übungen (4 Gruppen, jede Gruppe macht eine Übung) Übung 1: Roboter bauen und programmieren Übung 2: PH-Werte von Boden und Wasser messen und zuordnen Übung 3: Pflanzensamen bestimmen, zuordnen und dokumentieren Übung 4: Mikrocontroller programmieren und eine Kommunikation zwischen den Mikrocontrollern durchführen	Gruppenarbeit (ca. 4 SuS je Gruppe). Diese 4 Schüler*innen können sich in Teilgruppen aufteilen um parallel zu arbeiten	Materialkiste mit klar aufgeteilten und vorbereiteten Materialien, Arbeitsblättern und Technik
10:45 - 11:30 Uh		Phase 2 – Reflexion und Berufsrecherche	SuS besprechen die durchgeführten Aufgaben und überlegen, welche Berufe dazu passen könnten, im Anschluss findet die Berufsrecherche zu den Berufen statt, welche	Die dozierende Person reflektiert mit den SuS die Übungsphase. Es können Fragen gestellt werden wie: Was habt ihr in den Übungen gemacht? Welche Tätigkeiten fandet ihr spannend?	Input, Diskussion Berufsrecherche: Einzelarbeit/ Teamarbeit	Arbeitsblätter zu den Berufen, QR Codes zum scannen, um die Materialien/ Arbetisblätter für die Berufsrecherche

			hinter den Übungen stecken.	Was war weniger interessant? In welchen Berufen könnte so eine oder eine ähnliche Tätigkeit durchgeführt werden? Habt ihr bereits Vorerfahrungen mit ähnlichen Übungen sammeln können? Welche Berufe könnten hinter den Übungen stecken?		auf die Tablets herunterzuladen
	15 Minuten Pause 11:30 – 11:45 Uhr					
3. Block 11:50 – 12:35 Uhr 5 min Pause 12:40 - 13:25 Uhr	90 Min.		SuS lernen alle Informationen zum passenden Beruf der Aufgaben kennen und fassen diese Information gemeinsam zusammen	Im Anschluss recherchieren die SuS in 2er Teams zu den passenden Berufen der Aufgaben. Die SuS bekommen die passenden Arbeitsblätter, welche mit QR Codes zu den passenden Übungen versehen werden. Die digitalen Übungen müssen bearbeitet werden, um die Arbeitsblätter ausfüllen zu können. Dazu scannen sie die QR Codes. Die SuS präsentieren danach kurz, mit Hilfe der	Input, Diskussion Berufsrecherche: Einzelarbeit/ Teamarbeit	Arbeitsblätter für SuS, Tablets und Internet für die Bearbeitung der digitalen Übungen.

				Arbeitsblätter den recherchierten Beruf		
	5 Minuten Pause					
Info	½ Block	Abschlussphase	SuS stellen ihre Berufe vor	Die SuS präsentieren den recherchierten Beruf anhand der Arbeitsblätter, die sie bearbeitet haben.		
4. Block 13:30 – 14:15 Uhr	45 Min.	Reflexion des Planspiels, der Berufsrecherche und Ausblick	SuS geben ein kurzes Feedback zum Spiel SuS stellen einen Bezug zur heutigen Welt her und zu heutigen Tätigkeiten in diesen Berufen SuS bekommen einen Ausblick auf die nächsten Tage	Feedback zum Spiel Grundlage Thesen/ 4-Ecken Spiel: Die Übungen waren spannend/ ok/langweilig Ich habe interessante Berufe kennengelernt (ja alle waren interessant, nein, zum Teil) Ich fand die Übungen die ich durchgeführt habe für mich passend: ja, nein, zum Teil Ich habe heute ganz neue Tätigkeiten kennengelernt (ja, nein, zum Teil)	4-Ecken-Spiel (ist optional, abhängig von den SuS), Diskussion	Material: Karten für das 4-Ecken Spiel

Tag 2 –
Betriebsinterviews und Actionbound (Verknüpfung des Planspiels mit realen, aktuellen Herausforderungen)

	Zeit	Phase/ Aufgabe	Kompetenzschwerpunkt/ Lernziel	Inhalt	Medien/ Methode	Anmerkungen
8:00 – 8:45 **1 UE** **45 Min**	20	Recherche zu Bespielbetrieb	SuS erarbeiten grundlegende Informationen zu Betrieb	SuS erschließen Informationen über gemeinsame Recherche, wenn vorhanden, dann auch mit Learning Apps	Gruppenarbeit, Vorführung und Diskussion	Material: Learning Apps -> kann erst erstellt werden, wenn wir Betriebe haben. https://learningapps.org eduvia01@web.de !Roma3983#
	25 Min	Entwicklung von Interviewfragen	SuS ermitteln relevante Aspekte zu Beispielbetrieb	SuS entwickeln für sie relevante Fragen für das Interview	EA / Unterrichtsgespräch	Material: Handreichung zur Fragenentwicklung
09:00		Fahrt mit den ÖPNV zu den Betrieben (Dauer ca. 60 Minuten)				
		Alternativausflug, falls Betriebe absagen, ist das Futurium. Dafür gibt es einen Actionbound. Der QR Code dafür wird im Vorfeld beigelegt. Für diesen Actionbound im Futurium dann 4 Tablets für die Kleingruppenarbeit mitnehmen.				
Ab 10:00/10:30		Ankunft im Betrieb	SuS realisieren Kontakt zu Beispielunternehmen, Vertiefen Wissen zu betreffenden Klimaberufen	SuS folgen Ausführungen von Interviewpartnern (Ausbildern, Auszubildenden), stellen Fragen	Exkursion Betriebe	Dokumentationstablet nicht vergessen, für Foto- und Videoaufnahmen
13:30 – 14:15 Uhr	½ Block	Reflexionsphase	SuS verbalisieren Eindrücke/ Erkenntnisse/ Ergebnisse	SuS diskutieren u.a. Aspekte: Fragen beantwortet?	Unterrichtsgespräch	Material: Handreichung für die Reflexionsphase

				Berufe/ Unternehmen attraktiv?		

Tag 3 – Medienproduktion und Elternnachmittag inkl. Präsentation

	Zeit	Phase/ Aufgabe	Kompetenzschwerpunkt/ Lernziel	Inhalt	Medien/ Methode	Anmerkungen
1 & 2. Block 8:00 – 8:45 Uhr 5 min Pause 8:50 - 9:35 Uhr 15 min Pause **2. Block** 9:55 – 10:40 Uhr 5 min Pause 10:45 - 11:30 Uhr	2 Blöcke	Medienproduktion	SuS verarbeiten ermittelte Inhalte adressatengerecht	SuS erstellen ein Medienprodukt, Es erstellen Kleingruppen eine gemeinsame Powerpoint Präsentation und ein Film je Berufsgruppe mit Hilfe der entstandenen Materialien durch das Dokumentationstablet Gruppe A (Powerpoint): 1. Berufspräsentation (anhand der Arbeitsblätter von Tag 1) 2. Betriebspräsentation (Informationen über den Betrieb, was bildet dieser aus, was für Aufgaben hat der Betrieb) 3. Beispielbetriebe in Berlin/ Brandenburg finden und kurz beschreiben 4. Präsentation der Aufgaben von Tag 1 (passend zu dem Beruf) Gruppe B: Erstellung der Dokumentation im Filmformat mit	PA, GA	Material: Information was gemacht werden kann: klassisches Plakat, (Canva Präsentation, nur für die, die diese App kennen), Bastelmaterial für das Plakat, Videodokumentation zu den 3 Tagen mit dem Dokumetationstablet **WICHTIG: Sobald die Präsentationen oder der Film fertig sind, bitte bei Christoph Bescheid geben, damit diese auf den PC übertragen werden. Das ist wichtig für eine reibungslose Präsentation.**

				Hilfe von iMovie oder CapCut auf dem Dokumetationstablet.		
	15 Minuten Pause 11:30 – 11:45 Uhr					
11:50 – 12:35 Uhr	1/2 Block	Testlauf	SuS erproben prägnante, adressatengerechte Präsentation	SuS notieren sich wichtige Informationen für eine gelungene Präsentation vor den Eltern und den Mitschüler:innen, üben Vortrag	EA, GA	
	10 Minuten	Feedback	SuS reflektieren kurz das Gelernte und die Projekttage	SuS geben Feedback	EA	Digitaler Feedbackbogen über Forms, QR Code zum scannen
12:40 - 13:25 Uhr	1/2 Block	Ergebnispräsentation	SuS realisieren prägnante, adressatengerechte Präsentation	SuS stellen die Projekttage und die Berufe und Berufsfelder vor mit Hilfe der Plakate und Videos	SuS-Vorträge	Beamer (für die Präsentation der Filme oder digitalen Präsentationen)
		Verabschiedung				