

„WASSER – EIN KOSTBARES GUT“

GEOGRAFIE, KLASSE 9–10

(auch möglich für das Fach Gemeinschaftskunde)

LEHRPLANBEZUG: 3.3.3.1 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement

STUNDENANZAHL: 2 Stunden je 45 Min.

Die Schülerinnen und Schüler (SuS) können an einem Raumbeispiel für die Ressource „Süßwasser“ ökologische, ökonomische, soziale und politische Auswirkungen von Gewinnung und Nutzung erörtern sowie eine Strategie nachhaltigen Ressourcenmanagements beurteilen.

	ZEIT / PHASE	INTERAKTION LEHRKRAFT / SUS	MEDIEN	SOZIALFORM
I. STUNDE	Einstiegsphase 15 Minuten	<p>Die Lehrperson (LP) zeigt die Folie „Trockenheit“ [M1]. Darauf ist ein Mann zu sehen, umgeben von einer ausgetrockneten Landschaft.</p> <p>Die SuS äußern ihre Vermutungen.</p> <p>Die SuS lesen den Zeitungsartikel „Gibt es Kriege um Wasser?“ [M2].</p> <p>LP: Welches Problem liegt vor?</p> <p>Erwartete SuS-Antwort: kein Wasser/Trockenheit</p> <p>Die LP schreibt die Fragen der Stunde an die Tafel/ans Whiteboard: Warum kann es zu Wasserkonflikten kommen? Welche Lösungswege gibt es?</p>	<p>Folie „Trockenheit“ [M1]</p> <p>Präsentationsmedien</p> <p>Arbeitsblatt „Zeitungsartikel“ [M2]</p> <p>Tafel/Whiteboard</p>	<p>Plenum</p> <p>Einzelarbeit</p> <p>Plenum</p>
	Erarbeitungsphase 10 Minuten	<p>Die SuS erarbeiten mithilfe des Puzzles „Trockenheit und Klimawandel“ [M3] die Auswirkungen des Klimawandels.</p> <p>Hierzu bringen die SuS ein Wirkungsgefüge zum Thema „Trockenheit und Klimawandel“ in die richtige Reihenfolge. In dem Wirkungsgefüge werden Ursache-Folge-Wirkungen, Rückkoppelungen und mehrschichtige Verflechtungen grafisch dargestellt.</p>	<p>Arbeitsblatt „Puzzle – Trockenheit und Klimawandel“ [M3]</p> <p>Schere</p>	<p>Einzelarbeit</p>
	Sicherungsphase 5 Minuten	<p>Die LP liest die Lösung vor, die SuS korrigieren ggf. ihr Wirkungsgefüge und kleben die Kärtchen in der richtigen Reihenfolge auf ein leeres Blatt.</p>	<p>Kleber</p>	<p>Plenum</p> <p>Einzelarbeit</p>

1. STUNDE		Lösung: 1) Emission von Treibhausgasen => Zunahme der Treibhausgase => 2) Veränderung des Strahlungsantriebs => Höhere Temperaturen => 3a) Höhere Verdunstung => Dürren; 3b) Erhöhte Wasserdampfkapazität => Stärkere Niederschläge => Überschwemmungen		
	Gelenkstelle 10 Minuten	Die LP zeigt die Folie „Weltweite Wasserknappheit und Konflikte“ [M4] LP: In welchen Regionen der Welt herrscht Wasserknappheit? Vergleicht mit dem Atlas, ob es hier auch tatsächlich weniger Niederschlag gibt. Erwartete SuS-Antwort: Wasserknappheit herrscht vor allem in den Tropen. Aber hier gibt es v. a. in den Immerfeuchten Tropen genügend Regen. LP: In diesen Fällen spricht man von „ökonomischer Wasserknappheit“. Es fehlt an der nötigen Infrastruktur, um das vorhandene Wasser zu erschließen und zu verteilen. Im Gegensatz dazu steht „physische Wasserknappheit“, bei der tatsächlich kein Wasser vorhanden ist, weil es zum Beispiel zu wenig regnet.	Folie „Weltweite Wasserknappheit und Konflikte“ [M4] Präsentationsmedien Atlas	Plenum
	Hausaufgabe	Die SuS erarbeiten mithilfe des Zeitungsartikels „Wasser – das blaue Gold“ [M5] Ursachen und Auswirkungen des Wassermangels.	Arbeitsblatt „Zeitungsartikel“ [M5]	Einzelarbeit
2. STUNDE	Sicherungsphase 5 Minuten	Die Ergebnisse des Arbeitsblatts werden im Plenum besprochen. Die SuS diskutieren über Lösungsansätze und Möglichkeiten, dem Wassermangel in den betroffenen Regionen zu begegnen.	Arbeitsblatt „Zeitungsartikel“ [M5]	Plenum
	Erarbeitungsphase 25 Minuten	Die SuS informieren sich in Kleingruppen mithilfe der Arbeitsblätter [M6a–c] über drei verschiedene Möglichkeiten, den Wasserkonflikt zu lösen: <ul style="list-style-type: none">▶ Meerwasserentsalzung▶ Wassermanagement▶ Wasserimport Die SuS erstellen jeweils ein Plakat, auf dem sie die jeweilige Methode vorstellen.	Computer mit Internetzugang Tonkarton Kataloge Schere Kleber Arbeitsblätter „Recherche im Web“ [M6a–c]	Gruppenarbeit
	Sicherungsphase 15 Minuten	Die Ergebnisse werden abschließend vorgestellt, diskutiert und reflektiert.		Plenum