

Wissenschaftswoche 2022/23 – Rahmenthema Klima

Übersicht Untersuchungsschwerpunkte



Leitfach	Untersuchungsschwerpunkte	Mögliche Fragestellungen
Deutsch	<p>I. Sprachwissenschaft: Wie wir über das Klima sprechen</p> <p>II. Literaturwissenschaft: Das Motiv Klima in ausgewählten Gedichten mit kreativer Umsetzung</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zum sprachwissenschaftlichen Untersuchungsschwerpunkt „Wie wir über das Klima sprechen“</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Klimagerechte“ Sprache: Metaphern und Frames 2. Wie gehen ausgewählte Printmedien mit dem Thema um? 3. Analyse von Protestplakaten der Fridays-for-Future-Bewegung <p>Mögliche Fragestellungen zum literaturwissenschaftlichen Untersuchungsschwerpunkt „Das Motiv Klima in ausgewählten Gedichten“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausgewähltes Gedicht szenisch interpretiert. 2. Ausgewähltes Gedicht multimedial in Szene gesetzt 3. Ausgewähltes Gedicht graphisch interpretiert
Englisch	<p>I. Measures against climate change in the USA</p> <p>II. Measures against climate change in Australia</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zu den Untersuchungsschwerpunkten</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What does the government do to fight climate change? 2. Which climate change-related problems have become apparent in recent years? 3. Which companies/products address the issue?
Französisch	<p>I. Der französische Energiemix</p> <p>II. Frankreich und die Atomenergie</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche Energiequellen nutzt Frankreich in welchem Ausmaß? 2. Wo finden sich welche Energiequellen? 3. Welche Entwicklungen zeichnen sich ab? <p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wieso setzen die Franzosen so stark auf Atomkraft? 2. Welche Probleme ergeben sich aktuell bei der Nutzung der Atomkraft (in Verbindung mit dem Klimawandel)? 3. Wie steht die französische Bevölkerung zur Atomkraft?

Leitfach	Untersuchungsschwerpunkte	Mögliche Fragestellungen
Latein	Wetter und Klima in der griechisch-römischen Mythologie	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt 1. Konkreten Mythos deuten und vergleichen/aktualisieren 2. Konkretes Phänomen, z. B. Dürre-/Hitze-/Kältewelle, in der Darstellung konkreter Mythen analysieren
Russisch	Der Norden Russlands I. Geographische Gegebenheiten II. Rohstoffvorkommen; Entwicklung der Wirtschaft und Infrastruktur	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I 1. Auswirkungen der globalen Erwärmung auf nördliche Regionen (Permafrost; Schifffahrt im Eismeer) 2. Veränderung in der Tier- und Pflanzenwelt und deren Folgen für das Ökosystem Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II 1. Fossile Brennstoffe als wichtigste Exportgüter Russlands. Klimawandel als globales Phänomen und Problem. Transformation in der globalen Energiepolitik 2. Auswirkungen des massiven Rohstoffabbaus, „ökologische Zerstörung“ 3. Aktuelle geopolitische Strategien insbesondere im Zuge der Erwärmung in der arktischen Region
Ethik	Ethischer Umgang mit dem Klimawandel I. Fernethik: Umgang mit dem Klimawandel im Sinne Hans Jonas II. Deontologie/Utilitarismus Herangehensweise der Pflicht- und der Nutzhethiker	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I 1. Atomenergie als „grüne“ Energie 2. Pflichten des Einzelnen 3. Weltrettung durch das Menschheitskollektiv Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II 1. Umweltschutz als Pflicht? 2. Umweltschutz als Nutzen für eine Weltgemeinschaft 3. Bedeutung des Klimawandel für die Menschenrechte
Katholische Religionslehre	I. Kann man Christ sein ohne Klimaschutz? II. Das Prinzip der Nachhaltigkeit: Grundlagen in der Bibel, in der kirchlichen Soziallehre und in aktuellen kirchenamtlichen Dokumenten.	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt „Kann man Christ sein ohne Klimaschutz?“ 1. Welche Aussagen in der Bibel unterstützen den Gedanken des klimafreundlichen Handelns? 2. Was sind die zentralen Glaubensinhalte? Wie lassen sie sich auf das Thema Klimaschutz anwenden? 3. Wie wird konkretes Handeln für den Klimaschutz in kirchlichen Institutionen umgesetzt? 4. Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Verantwortungsethik für den Klimaschutz? Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt „Das Prinzip der Nachhaltigkeit“ 1. Die Grundzüge der kirchlichen Soziallehre: Welche Bedeutung hat das Prinzip der Nachhaltigkeit? 2. Welche Aussagen macht Papst Franziskus zum Klimaschutz und wie werden diese rezipiert? 3. Wie wird das Prinzip der Nachhaltigkeit innerhalb der Kirche konkret umgesetzt? 4. Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Verantwortungsethik für den Klimaschutz?

Leitfach	Untersuchungsschwerpunkte	Mögliche Fragestellungen
Geographie	Globaler Klimawandel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Klimawandel und die Zunahme von Extremwetterlagen 2. Klimawandel und Katastrophenschutz 3. Der Meeresspiegelanstieg und seine Folgen 4. Klimawandel und Veränderungen in der Atmosphäre 5. Verstärkung der Desertifikation in ariden und semiariden Gebiete 6. Der Klimawandel und seine konkreten Auswirkungen auf den Nahraum
Geschichte	<p>Klimafolgen in der Menschheitsgeschichte</p> <p>I. Einfluss des Klimas auf historische Ereignisse</p> <p>II. Einfluss des Klimas auf Gesellschaft und Kulturen</p> <p>III. Klimawandel und Migration</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bedeutsame Klimaereignisse 2. Beitrag der Klimaveränderung auf die Verbreitung von Seuchen und Krankheiten 3. Klima und Verteilungskämpfe <p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zusammenhang zwischen Klima- und Menschheitsentwicklung 2. Durch Klimawandel angeregter Kulturaustausch 3. Klimawandel und Technisierung <p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verschwinden von Lebensgrundlagen und -raum 2. Ressourcenverteilung 3. Entwicklung des Nord-Süd-Gegensatzes
Politik und Gesellschaft	<p>Politischer Umgang mit dem Klimawandel</p> <p>I. Ziele der politischen Parteien</p> <p>II. Umweltschutz aus der Mitte der Gesellschaft</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sozial 2. konservativ 3. liberal <p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gemäßigte 2. radikale 3. ziviler Ungehorsam / Terrorismus

Leitfach	Untersuchungsschwerpunkte	Mögliche Fragestellungen
Wirtschaft und Recht	I. Kosten des Klimawandels II. Ziel „Wirtschaftswachstum“ alternativlos?	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I 1. Kosten des Ausbaus erneuerbarer Energien 2. Was kostet uns die Elektromobilität? 3. Kosten der klimabedingten Migration 4. Negative externe Effekte Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II 1. Grenzen des Wachstums 2. Alternativen zum BIP als Wohlstandsindikator 3. Green Economy als Wachstumsmotor?
Mathematik	I. Satellitengestützte Auswertungen des Klimawandels II. Erträge von Photovoltaikanlagen	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I 1. Die Erde im Wandel 2. Daten und Werte in der Fernerkundung erfassen 3. Mit Daten arbeiten – europäische Missionen der Erdbeobachtung 4. Anwendungen der Daten aus der Erdbeobachtung Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II 1. Dachformen, -neigungen und -größen 2. Ökologische Bilanz von aktuellen PV-Modulen 3. Wirtschaftliche Rendite
Biologie	Gesundheit des Menschen: Gesundheitsgefahren durch Wetterextreme	Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt Gesundheitsgefahren durch Wetterextreme: 1. Wie wirken sich Hitzeextreme auf die Gesundheit aus und welche Schutzmaßnahmen können ergriffen werden? 2. Welche Gefahren für die Gesundheit des Menschen ergeben sich aus der Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke und anderer Krankheitsüberträger? 3. Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf die Entstehung und Ausbreitung neuartiger Infektionskrankheiten?

Leitfach	Untersuchungsschwerpunkte	Mögliche Fragestellungen
Chemie	Wasserstoff – Energieträger der Zukunft	<p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grün, blau, grau - welche Verfahren zur Wasserstoffherstellung gibt es? 2. In welchen Bereichen kann Wasserstoff klimaschädliche Stoffe ersetzen? 3. Ist blauer Wasserstoff eine klimafreundliche Alternative?
Physik	<p>I. Die Physik der Atmosphäre</p> <p>II. Licht und seine Wechselwirkungen mit Materie</p>	<p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt I:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wärme – Quelle für Bewegungen auf der Erde 2. Naturgesetze, die in der Luft liegen 3. Aufsteigende feuchte Luft – Hurrikan und Föhn 4. Energiebilanz der Atmosphäre <p>Mögliche Fragestellungen zum Untersuchungsschwerpunkt II:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Licht und Lichterzeugung 2. Das Licht der Sonne – Durchlässigkeit der Atmosphäre 3. Messung der Wärmeleistung der Sonnenstrahlung – die Solarkonstante 4. Absorption von Licht – Messungen mit dem Klimakoffer

Stand: 12.02.2023; G. Seelmann, OStDin