

Jahrgangsstufe 9

Unterrichtsvorhaben VI: Auf der Erde – unterschiedliche Lebensräume

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben das Klima und Vegetation in unterschiedlichen Gebieten auf der Erde (SK1).
- beschreiben die Lage der Tropen, der gemäßigten Zone und der Polarzone (MK1),
- erklären den Einfluss des Klimas auf die Vegetation (SK1),
- erfassen analog und [digital raumbezogene Daten](#)¹ und bereiten sie auf (MK2).

Inhaltsfelder: IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen), IF 5 (Wetter und Klima)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Landschaftszonen/ Klimazonen/ Vegetationszonen der Erde
- Zusammenwirken der Geofaktoren als Kennzeichen von Landschaftszonen
- Vom Äquator zum Pol – [Virtuelle Weltreise](#)

Hinweise:

- Als Vorbereitung für nachfolgende Inhaltsfelder erfolgt im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Gliederung der Erde in Landschaftszonen (Klima- und Vegetationszonen)
- Im Rahmen dieses Unterrichtsvorhabens soll der Umgang mit Karten eingeübt werden.

Zeitbedarf: ca. 6 Ustd.

¹ Eine Liste aller fakultativ einzusetzenden digitalen Werkzeugen findet sich in Kapitel 2.4.

Unterrichtsvorhaben VII: *Tropische Regenwälder in Gefahr! - Leben und Wirtschaften in den immerfeuchten Tropen*

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben die Verbreitung des tropischen Regenwaldes (SK1, MK2),
- stellen die Landschaftszone der Tropen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren dar (z. Bsp. [digitales Wirkungsgefüge](#)) (SK1, SK6),
- erläutern vor dem Hintergrund des geschlossenen Nährstoffkreislaufes die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit in den Tropen (SK2),
- erläutern die Auswirkung ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen der Plantagenwirtschaft (SK2),
- erörtern Chancen und Risiken der unterschiedlichen landwirtschaftlichen Nutzung in den Tropen (UK1, SK3)
- ermitteln [Ursachen und Folgen der Rodung des tropischen Regenwaldes](#) (SK2, SK3)
- erörtern Gestaltungsmöglichkeiten für ein [nachhaltigeres Konsumverhalten](#) zum Schutz des tropischen Regenwaldes (UK3)
- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels [komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten](#) und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK3),
- recherchieren mittels vorgegebener [Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet](#) fachlich relevante Informationen und werten diese fragebezogen aus (MK6),
- stellen strukturiert geographische Sachverhalte auch mittels [digitaler Werkzeuge](#) mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen aufgaben- und materialbezogen dar (MK8),
- entwickeln eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme (HK3).

Inhaltsfelder: IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen), IF 5 (Wetter und Klima)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Klima und Klimasystem: Klimaelemente, Geofaktoren, Passatkreislauf, Sonneneinstrahlung
- naturräumliche Bedingungen in den Tropen
- Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Plantagenwirtschaft, Subsistenzwirtschaft (Wanderfeldbau), marktorientierte Produktion
- Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Agroforstwirtschaft
- Folgen unangepasster Nutzung: Regenwaldzerstörung
- [Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens](#)
- [Gestaltungsmöglichkeiten des eigenen Konsumverhaltens](#)

Hinweise:

- Zur Entwicklung eines inhaltsfeldbezogenen topographischen Orientierungsrasters soll im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Einordnung in die Landschaftszonen der Erde vorgenommen werden.
- Im Rahmen dieses Unterrichtsvorhabens bietet sich die Durchführung eines Projektes an, welches sich mit konkreten Maßnahmen zum Schutz des tropischen Regenwaldes befasst.

Zeitbedarf: ca. 10 Ustd.

Unterrichtsvorhaben VIII: *Trockenheit – ein Problem? - Leben und Wirtschaften in den trockenen und winterfeuchten Subtropen*

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- beschreiben den Naturraum Wüste in Bezug auf Klima und Vegetation (SK1)
- erläutern wie Menschen in der Wüste leben und wirtschaften (SK1)
- erklären wie es zu Desertifikation und Bodenversalzung in der Sahelzone kommt (SK2)
- erörtern die Bedeutung des Wassers für das Leben in der Wüste (SK4)
- beurteilen die Veränderung der Trockenräume durch den Menschen (UK 3)
- beurteilen Möglichkeiten zur nachhaltigen Entwicklung von exemplarischen Räumen der Subtropen (UK1)
- werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MK4),
- stellen strukturiert geographische Sachverhalte auch mittels digitaler Werkzeuge mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen aufgaben- und materialbezogen dar (MK8),
- stellen geographische Informationen und Daten mittels digitaler Kartenskizzen, Diagrammen und Schemata graphisch dar (MK11),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK1).

Inhaltsfelder: IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen), IF 5 (Wetter und Klima), IF 7 (Innerstaatliche und globale Disparitäten)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Klima und Klimasystem: Klimaelemente, Wendekreise, Niederschlag,
- naturräumliche Bedingungen in den Subtropen
- Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Subsistenzwirtschaft, Nomadismus, Oasenanbau
- Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Bewässerung
- Folgen unangepasster Nutzung: Desertifikation, Bodenversalzung
- Möglichkeiten zur Entwicklung strukturschwacher und wenig entwickelter Räume: Ausbau von Infrastruktur und Tourismus

Hinweise:

- Zur Entwicklung eines inhaltsfeldbezogenen topographischen Orientierungsrasters soll im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Einordnung in die Landschaftszonen der Erde vorgenommen werden.

Zeitbedarf: ca. 8-10 Ustd.

Unterrichtsvorhaben IX: Landwirtschaftliche Produktion im Überfluss?! - Leben und Wirtschaften in den gemäßigten Mittelbreiten

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- **erfassen** analog und **digital raumbezogene Daten und bereiten sie auf** (MK2),
- **werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte** analoger und **digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus** (MK4),
- **führen einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendiensten und Geographischer Informationssystemen (GIS) durch** (MK12),
- übernehmen Planungs- und Organisationsaufgaben im Rahmen von realen und virtuellen Exkursionen (HK2).

Inhaltsfelder: IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen), IF 5 (Wetter und Klima)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Klima und Klimasystem: Klimaelemente, Wasserkreislauf, Luftbewegungen, planetarische Zirkulation
- naturräumliche Bedingungen in den gemäßigten Mittelbreiten
- **Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Viehwirtschaft, marktorientierte Produktion**
- Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Treibhauskulturen
- Folgen unangepasster Nutzung: Erosion
- **Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens**
- Möglichkeiten zur Entwicklung strukturschwacher und wenig entwickelter Räume: Ausbau von Infrastruktur und Tourismus

Hinweise:

- Zur Entwicklung eines inhaltsfeldbezogenen topographischen Orientierungsrasters soll im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Einordnung in die Landschaftszonen der Erde vorgenommen werden.
- Im Rahmen dieses Unterrichtsvorhabens soll eine Exkursion zum Thema geplant und durchgeführt werden.

Zeitbedarf: ca. 10 Ustd.

Unterrichtsvorhaben X: *Wetter extrem! – Ursachen und Folgen des globalen Klimawandels*

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK3),
- **werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte** analoger und **digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus** (MK4),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Quellenangaben (MK10),
- **führen einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendienste und Geographischer Informationssysteme (GIS) durch** (MK12),
- **nehmen auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahr** (HK4).

Inhaltsfelder: IF 5 (Wetter und Klima), IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaschwankungen: Treibhauseffekt, Meeresspiegelanstieg, Wetterextreme
- Klima und Klimasystem: Aufbau der Atmosphäre, Klimaelemente, Luftbewegungen, planetarische Zirkulation
- Folgen unangepasster Nutzung: Regenwaldzerstörung, Desertifikation, Bodenversalzung, Erosion

Hinweise:

- Zur Entwicklung eines inhaltsfeldbezogenen topographischen Orientierungsrasters soll im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Einordnung der vom Klimawandel besonders betroffenen Regionen und Zonen der Erde vorgenommen werden.

Zeitbedarf: ca. 10 Ustd.

Unterrichtsvorhaben Zusatz: *In den Polargebieten – Leben in der Kälte (fakultativ)*

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK3),
- **stellen strukturiert geographische Sachverhalte auch mittels digitaler Werkzeuge mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen aufgaben- und materialbezogen dar** (MK8),
- entwickeln eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme (HK3),
- **werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte** analoger und **digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus** (MK4),
- **präsentieren geographische Sachverhalte mithilfe** analoger und **digitaler Medien** (MK9),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK1).

Inhaltsfelder: IF 6 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen), IF 5 (Wetter und Klima)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Leben/Anpassung an extreme klimatische Bedingungen
- Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Treibhauskulturen
- Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaschwankungen: Treibhauseffekt, Meeresspiegelanstieg, Wetterextreme

Hinweise:

- Zur Entwicklung eines inhaltsfeldbezogenen topographischen Orientierungsrasters soll im Zuge dieses Unterrichtsvorhabens eine Einordnung in die Landschaftszonen der Erde vorgenommen werden.

Zeitbedarf: ca. 4 Ustd.

Unterrichtsvorhaben: Nachhaltigkeit: Projektarbeit für unsere Zukunft – was können wir tun, um die Umweltbelastung zu minimieren?

(Umweltbelastungen messen, Ernährung verändern, Energienutzung verbessern, Müll vermeiden, Verkehrsverhalten neu denken, Wasserversorgung schützen)

Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:

Die Schülerinnen und Schüler ...

- recherchieren mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im **Internet** fachlich relevante Informationen und Daten und werten diese fragebezogen aus (MK4, MK6),
- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und **Daten aus Medienangeboten** und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK3),
- arbeiten allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen heraus (MK5),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Quellenangaben (MK10),
- führen einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendienste und **Geographischer Informationssysteme (GIS)** durch (MK12),
- nehmen in Interessenkonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK1).
- übernehmen Planungs- und Organisationsaufgaben im Rahmen von realen und **virtuellen Handlungsalternativen** (HK2).
- entwickeln eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme (HK3).
- nehmen auch unter **Nutzung digitaler Medien** Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahr (HK4).
- setzen **digitale und nicht-digitale Medien** zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte ein (MK7),

Inhaltsfelder: IF 5 (Wetter und Klima)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Handeln für unsere Zukunft: Wie misst man Umweltbelastung? – Von Rucksäcken und Fußabdrücken
- **Packen wir es an! SuS erarbeiten zu einem selbstgewählten Themenschwerpunkt (Ernährung verändern, Energienutzung verbessern, Müll vermeiden, Verkehrsverhalten neu denken, Wasserversorgung schützen) folgende Fragestellungen:**
 1. Was ist das Problem? Probleme erkennen
 2. Was kann man tun? Handlungsoptionen erarbeiten
 3. Was kann ich tun? Eigene Möglichkeiten zu Handlungsalternativen herausstellen
- **Berufsperspektiven für nachhaltige Jobs thematisieren**

Hinweise:

- **Dieses UV leistet einen besonderen Beitrag zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (nachhaltige Energienutzung und Mobilität, Müllvermeidung und Wasserversorgung)**

Zeitbedarf: ca. 10 Ustd.

Summe Jahrgangsstufe 9: ca. 60 Stunden