

Erstes Halbjahr

Unterrichtsvorhaben I: Lebensräume des Menschen in unterschiedlichen Landschaftszonen (ca. 21 St.)

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Klima und Vegetation sowie Möglichkeiten zu deren Nutzung als Lebensräume

Raum-/Fallbeispiele:

- tropischer Regenwald, Steppen, Mittelmeergebiet, Taiga/Tundra

Sach-/Urteilskompetenz: Die Schülerinnen und Schüler...

- charakterisieren die Landschaftszonen der Erde anhand der Geofaktoren Klima und Vegetation,
- stellen Gunst- und Ungunstfaktoren von Lebensräumen sowie Möglichkeiten zur Überwindung der Grenzen zwischen Ökumene und Anökumene dar
- bewerten die Eignung von Wirtschafts- und Siedlungsräumen anhand verschiedener Geofaktoren
- bewerten Maßnahmen zur Überwindung natürlicher Nutzungsgrenzen unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten

Methoden-/Handlungskompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von phys. und thematischen Karten (MK1),
- identifizieren problemhaltige geogr. Sachverhalte u. entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1).

Fachbegriffe: Geofaktoren (Sphärenmodell), Geoelemente, Polartag/-nacht, Jahreszeiten- vs. Tageszeitenklima, Isoplethendiagramm, potentielle Landschaftsverdunstung, aride vs. humide Monate, Vegetationsperiode, Stockwerk(an)bau, Nährstoffkreislauf, Permafrost, Nomadismus, Steppe,

Klausur: keine (nur schriftliche Übungen)

Unterrichtsvorhaben II: Lebensgrundlage Wasser – zwischen Dürre und Überschwemmung (ca. 21 St.)

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Leben mit dem Risiko von Wassermangel und Wasserüberfluss

Raum-/Fallbeispiele:

- Dürren und Desertifikation in Savannenregionen Afrikas (=> Passatzirkulation)
- Überschwemmungen : Bangladesch vs. Deutschland

Sach-/Urteilskompetenz: Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern am Beispiel von Dürren Kopplungen von ökolog., sozialer und technischer Vulnerabilität,
- erläutern am Beispiel der Desertifikation Ursachen und Folgen der anthropogen bedingten Bedrohung von Lebensräumen,
- stellen Hochwasserereignisse als einen natürlichen Prozess im Rahmen des Wasserkreislaufes dar, der durch unterschiedliche menschliche Eingriffe in seinen Auswirkungen verstärkt wird.
- erörtern Möglichkeiten und Grenzen der Anpassung an Dürren in besonders gefährdeten Gebieten
- beurteilen Maßnahmen der Hochwasservorsorge aus der Perspektive unterschiedlicher Betroffener

Methoden-/Handlungskompetenzen:

- identifizieren problemhaltige geogr. Sachverhalte u. entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- stellen geographische Informationen graphisch dar (Kartenskizzen, Diagramme, Fließschemata/Wirkungsgeflechte) (MK8),

- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen ein und vertreten diese (HK2),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Fachbegriffe: Desertifikation, Sahel, Aquifer, fossiles Wasser, Trocken- vs. Bewässerungsfeldbau, Furchen-/Beregnungs-/Tröpfchenbewässerung, Versalzung, Bodendegradation, Savanne, Monsun, Einzugsgebiet, Abflussregime, Flussbegradigung, Erosion vs. Sedimentation, Bodenversiegelung,

Klausur: Ursachen und Folgen von Dürre/Desertifikation oder Überschwemmungen (Mischung aus Reproduktion u. Materialauswertung)

Zweites Halbjahr

Unterrichtsvorhaben III: Leben mit den endo- und exogenen Kräften der Erde (ca. 14 St.)

Inhaltsfelder: IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse

Raum-/Fallbeispiele:

- Erdbeben/Vulkanismus: Japan vs. aktuelles Fallbeispiel aus einem Entwicklungsland
- Sturmereignisse: USA vs. aktuelles Fallbeispiel aus einem Entwicklungsland

Sach-/Urteilskompetenz: Die Schülerinnen und Schüler ...

- erklären die Entstehung und Verbreitung von Erdbeben, Vulkanismus und tropischen Wirbelstürmen als Ergebnis von naturgeographischen Bedingungen,
- erläutern anthropogene Einflüsse auf gegenwärtige Klimaveränderungen und deren mögliche Auswirkungen (u.a. Zunahme von Hitzeperioden, Waldbränden und Starkregen und Sturmereignissen),
- beurteilen das Gefährdungspotenzial von Erdbeben, Vulkanausbrüchen und trop. Wirbelstürmen für die Wirtschafts-/Siedlungsbeding. der betroff. Räume unter Berücksichtigung d. Besiedlungsdichte
- erörtern Möglichkeiten zur Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs vor dem Hintergrund der demographischen und ökonomischen Entwicklung

Methoden-/Handlungskompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler ...

- identifizieren problemhaltige geographische Sachverhalte und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MK2),
- analysieren unterschiedliche Darstellungs- und Arbeitsmittel (Karte, Bild, Film, statistische Angaben, Graphiken und Text) zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen (MK3),
- arbeiten aus Modellvorstellungen allgemeingeographische Kernaussagen heraus (MK4),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5).

Fachbegriffe: Naturereignis vs. –katastrophe, Vulnerabilität, Plattentektonik, Arten von Plattengrenzen, Erbenstärke, Magma vs. Lava, Schicht- vs. Schildvulkan, reg. Bezeichn. trop. Wirbelstürme, latente Energie

Klausur: Untersuchung einer Erdbebenkatastrophe oder einer Wirbelsturmkatastrophe

Unterrichtsvorhaben IV: Förderung und Nutzung fossiler Energieträger im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie (ca. 18 St.)

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung), IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Foss. Energieträger als Motor für wirtschaftl. Entwicklungen und Auslöser polit. Auseinandersetzungen
- Gefährdung von Lebensräumen durch geotektonische und klimaphysikalische Prozesse

Raum-/Fallbeispiele:

- Braunkohle: Deutschland (Rhein.Revier)
- Erdöl: VAE vs. Nigeria
- Erdgas: GUS-Staaten

Sach-/Urteilskompetenz: Die Schülerinnen und Schüler...

- analysieren die Entwicklung des globalen Energiebedarfs in reg. u. sektoraler Hinsicht,
- beurteilen die Bedeutung fossiler Energieträger für die Entwicklung von Räumen aus ökonomischer und ökologischer Perspektive
- stellen die Verfügbarkeit fossiler Energieträger in Abhängigkeit von den geologischen Lagerungsbedingungen als wichtigem Standortfaktor für wirtschaftliche Entwicklung dar,

- erläutern ökonom., ökolog. u. soziale Auswirkungen der Förderung von fossilen Energieträgern,
- erläutern Zusammenhänge zwischen weltweiter Nachfrage nach Energierohstoffen, Entwicklungsimpulsen in den Förderregionen und innerstaatlichen sowie internationalen Konfliktpotenzialen,

Methoden-/Handlungskompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von phys. und thematischen Karten (MK1),
- recherchieren mittels geeigneter Suchstrategien in Bibliotheken u. Internet Informationen u. werten diese fragebezogen aus (MK5),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedl. Positionen ein, vertreten diese (HK2),
- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgänge/Exkursionen (HK3),
- vertreten in Planungs- und Entscheidungsaufgaben eine Position, in der nach festgelegten Regeln und Rahmenbedingungen Pläne entworfen und Entscheidungen gefällt werden (HK4).

Fachbegriffe: Reserven vs. Ressourcen, Lagerstätte, Reichweite, peak oil, fracking, Tagebau vs. Untertagebau, Flöz

Klausur: Untersuchung einer von Erdöl-/Erdgas- oder Kohleförderung geprägten Region

Unterrichtsvorhaben V: Regenerative Energien – realistische Alternative für den Energiehunger der Welt? (ca. 16 St.)

Inhaltsfelder: IF 2 (Raumwirksamkeit von Energieträgern und Energienutzung), IF 1 (Lebensräume und deren naturbedingte sowie anthropogen bedingte Gefährdung)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien als Beitrag eines nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutzes

Raum-/Fallbeispiele:

- Deutschland

Sach-/Urteilskompetenz: Die Schülerinnen und Schüler...

- beschreiben unterschiedliche Formen regenerativer Energieerzeugung u. deren Versorgungspotenzial,
- erklären den Einfluss fossiler Energieträger auf den Klimawandel sowie die Bedeutung regenerativer Energien für einen nachhaltigen Ressourcen- und Umweltschutz.
- bewerten Möglichkeiten und Grenzen von regenerativer Energieerzeugung unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Interessen und Erfordernissen des Klimaschutzes
- erörtern die Auswirkungen der Ausweitung von Anbauflächen für nachwachsende Energierohstoffe im Zusammenhang mit der Ernährungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung
- beurteilen die räumlichen Voraussetzungen und Folgen verschiedener Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs
- bewerten unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit den hohen Energieverbrauch von Industrienationen kritisch.
- beurteilen Möglichkeiten zur Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs vor dem Hintergrund der demographischen und ökonomischen Entwicklung

Methoden-/Handlungskompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler...

- recherchieren mittels geeigneter Suchstrategien in Bibliotheken und Internet Informationen u. werten diese fragebezogen aus (MK5),
- präsentieren Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Sachverhalten im Unterricht sach-, problem- und adressatenbezogen sowie fachsprachlich angemessen (HK1),
- nehmen in Raumnutzungskonflikten unterschiedl. Positionen ein, vertreten diese (HK2),
- vertreten in Planungs- und Entscheidungsaufgaben eine Position, in der nach festgelegten Regeln und Rahmenbedingungen Pläne entworfen und Entscheidungen gefällt werden (HK4),
- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von phys. und thematischen Karten (MK1),
- stellen geographische Sachverhalte mündlich und schriftlich unter Verwendung der Fachsprache problembezogen, sachlogisch strukturiert, aufgaben-, operatoren- und materialbezogen dar (MK6),
- belegen schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Materialzitate (MK7),
- übernehmen Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK3),
- entwickeln Lösungsansätze für raumbezogene Probleme (HK5),
- präsentieren Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse im Nahraum (HK6).

Fachbegriffe: regenerativ vs. fossil, natürlicher vs. anthropogen verstärkter Klimawandel, CO₂-Bilanz