|  | Lernfelder und ihre  Inhalte | TERRA 2 Gym Rheinland-Pfalz | Kompetenzen | Grundbegriffe | Mein Schul­curriculum |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. Geofaktoren als Lebensgrundlage | Themenblock 1:  Geofaktoren als Lebensgrundlage |  |  | Stundenumfang: 20 |
|  | **Leitfragen:** Worin besteht die Einzigartigkeit des blauen Planeten? Wie wirken die Geofaktoren zusammen, so dass Leben auf der Erde möglich ist?  Welche Rolle übernimmt der Mensch in diesem Gleichgewicht? | | | | |
|  | Basis:  – Sonnenstände und Geozonen  – Die Lufthülle der Erde und der natürliche Treibhauseffekt  – Zusammenwirken von Klima, Boden, Vegetation an einem zonalen  Beispiel  – Der anthropogene Treibhauseffekt als eine Gefahr und Herausforderung für das Leben auf der Erde | Unser Planet ist einzigartig (S. 6/7)  Die Erde im Weltall (S. 8/9)  Planet Wasser (S. 10/11)  Methode: Eine Exkursion durchführen:  Expedition Umwelt (S. 14/15)  Der Boden lebt (S. 16/17)  Methode: Messungen durchführen (S. 18/19)  Wetterküche Atmosphäre (S. 20/21)  Tageslängen und Jahreszeiten (S. 22/23)  Licht und Wärme (S. 24/25)  Luftdruck und Wind (S. 26/27)  Windgürtel (S. 28/29)  Wahl-Differenzierung: Über den Boden ins Wasser (S. 30/31)  Den Geofaktoren auf der Spur: eine Lern­aufgabe (S. 32/33)  Orientierung: Zwischen Äquator und Pol (S. 34/35)  Orientierung: Geozonen der Erde (S. 36/37)  Gemäßigt ist nicht gleich gemäßigt (S. 38/39)  Globale Perspektive: unser Treibhaus (S. 42/43) | Fachkompetenz: S. erläutern  die elementaren naturgeographischen Faktoren in ihrem Zusammenspiel als Grundlage für das Leben auf der Erde und erkennen Gefahren und Herausforderungen.  Methodenkompetenz: S. entwickeln ein Wirkungsgefüge der Geofaktoren in seinen wesentlichen Zügen.  Kommunikationskompetenz:  S. verbalisieren Karten zu den Geozonen, Modelle und/oder Diagramme und verwenden hierbei eigenständig und angemessen Fachbegriffe.  Urteilskompetenz: S. wertschätzen das Potenzial des Planeten Erde und erkennen die Störungen natürlicher Gleichgewichte durch den Menschen. | Atmosphäre  Boden  Emissionen  Geozone  Jahreszeiten  Klimawandel  Klimazone  Treibhauseffekt  Treibhausgase  Vegetation  Vegetationszone  Wasserkreislauf  Zenitstand |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1. Geofaktoren als Lebensgrundlage | Themenblock 1:  Geofaktoren als Lebensgrundlage |  |  | Stundenumfang: 20 |
|  | **Leitfragen:** Worin besteht die Einzigartigkeit des blauen Planeten? Wie wirken die Geofaktoren zusammen, so dass Leben auf der Erde möglich ist?  Welche Rolle übernimmt der Mensch in diesem Gleichgewicht? | | | | |
|  |  | Plan B – Leben im Klimawandel (S. 44/45)  O + O + O = O3 = Ozon (S. 46/47) |  |  |  |
|  | Erweiterung:  – Transfer: Zusammenwirken der Geofaktoren an einem weiteren zonalen Beispiel | Wahl-Differenzierung: Getreide aus der  Steppe (S. 40/41)  Wahl-Differenzierung: Dauerproblem Waldsterben (S. 48/49)  TERRA Für dich (S. 52/53) |  |  |  |
|  | Vertiefung:  – Bedeutung und Verletzbarkeit der Weltmeere | Wahl-Differenzierung: Verletzliche Weltmeere (S. 12/13) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2. Endogene Naturkräfte verändern Räume | Themenblock 2:  Endogene Naturkräfte verändern die Erde |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Wo liegen die für Menschen gefährlichen Räume der Erde? Welche Potenziale und Risiken sind mit endogenen Kräften verbunden?  Wie leben Menschen mit ihnen? | | | | |
|  | Basis:  – Vulkanismus – Erscheinungsformen und Verbreitung  – Leben und Wirtschaften in Vulkan­regionen  – Von der Kontinentalverschiebung zur Plattentektonik  – Entstehung von Erdbeben  – Leben und Überleben in Erdbebenregionen | Reise zum Mittelpunkt der Erde (S. 56/57)  Wahl-Differenzierung: Wenn Steine erzählen (S. 58/59)  Methode: Ein Profil zeichnen (S. 60/61)  Wenn sich die Erde rührt, … (S. 62/63)  Still und starr ruht der See? (S. 64/65)  Die Erde bebt … (S. 66/67)  Wahl-Differenzierung: Leben und Überleben in Erdbebenregionen (S. 68/69)  Den Ursachen auf der Spur (S. 70/71)  Platten in Bewegung (S. 72 – 75)  Methode: Eine thematische Karte auswerten (S. 76/77)  Wahl-Differenzierung: Leben mit dem Vulkan (S. 80/81) | Fachkompetenz: S. erläutern  Verbreitung, Entstehung und Auswirkungen von Vulkanismus und Erdbeben und beurteilen  Potenziale und Risiken endogener Kräfte für das Leben und Wirtschaften der Menschen.  Methodenkompetenz: S. zeichnen Querschnitte, z. B. Vulkantypen, Schalenbau der Erde, und werten thematische Karten auf verschiedenen Maßstabsebenen aus.  Kommunikationskompetenz: S. verbalisieren Modelle und Karten und veranschaulichen dabei adressatengerecht geologische Zeiträume.  Urteilskompetenz: S. erkennen und schätzen, was es für  Menschen bedeutet, in einem Risikoraum zu leben und zu  wirtschaften. | endogene Kräfte  Erdbeben  Erdzeitalter  Geologie  Kontinental­verschiebung  Plattentektonik  Schalenbau  der Erde  Verwitterung  Vulkan |  |
|  | Erweiterung:  – Tsunami | Die Erde bebt … (S. 66/67)  Platten in Bewegung (S. 72 – 75) |  |  |  |
|  | Vertiefung:  – Geothermie | Geothermie im Oberrheingraben (S. 78/79) |  |  |  |
|  | 3. Exogene Naturkräfte verändern Räume | Themenblock 3:  Exogene Naturkräfte verändern Räume |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Welchen Formenschatz schaffen exogene Naturkräfte? Welche Potenziale und Risiken ergeben sich für den Menschen?  Wie geht der Mensch damit um? | | | | |
|  | Basis:  – Flussabschnitte und Talformen, z. B. Rhein  – Vielfältige Nutzungsmöglichkeiten einer Flussregion anhand eines Raumbeispiels  – Bedrohung durch Hochwasser und Hochwasserschutz | Gedrückt, gefaltet, gebrochen, geglättet (S. 88/89)  Methode: Untersuchen und experimentieren (S. 90/91)  Ein Fluss bei der Arbeit (S. 92/93)  Gefährlicher Rhein (S. 94/95)  „Hochwasserlage weiter angespannt“ (S. 96/97)  Welterbe Mittelrheintal (S. 98/99)  Orientierung: Naturgefahren weltweit (S. 116/117)  TERRA Für dich: Hochwasser (S. 120/121) | Fachkompetenz: S. erklären die formende Kraft des Wassers und die Nutzungsmöglichkeiten einer Flussregion und untersuchen die Folgen von menschlichen Eingriffen im Hinblick auf Nutzen und Schaden.  Methodenkompetenz: S. führen einfache Versuche zur formenden Kraft des Wassers durch und werten diese aus.  Kommunikationskompetenz: S. verbalisieren Schaubilder zur Entwicklung des Formenschatzes und seiner Nutzung unter  Verwendung von Fachbegriffen.  Urteilskompetenz: S. reflektieren Berichterstattungen, z. B. zu einem aktuellen Hochwasserereignis, kritisch. | Erosion  exogene Kräfte  Fluss  Hochwasserschutz  Mäander  Renaturierung  Sedimentation  Tal |  |
|  | Erweiterung:  – Transfer: Wind als exogene Kraft | Wahl-Differenzierung: Landschaften lesen (S. 108/109)  Wahl-Differenzierung: Tornados und Hurrikans (S. 114/115) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 3. Exogene Naturkräfte verändern Räume | Themenblock 3:  Exogene Naturkräfte verändern Räume |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Welchen Formenschatz schaffen exogene Naturkräfte? Welche Potenziale und Risiken ergeben sich für den Menschen?  Wie geht der Mensch damit um? | | | | |
|  | Vertiefung:  – Gletscher  – Küstenformen und Küstenschutz  – Karstformen | Gletscher – Ströme aus Eis (S. 100/101)  Spuren der Eiszeit (S. 102/103)  Eiszeiten im Mittelgebirge – Periglazial (S. 104/105)  Wo sind die Flüsse geblieben? (S. 106/107)  Wahl-Differenzierung: Landschaften lesen (S. 108/109)  An der Ostseeküste unterwegs (S. 110/111)  Wahl-Differenzierung: Küstenschutz an Nordsee und Ostsee (S. 112/113) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 4. Grenzen der Raumnutzung | Themenblock 4:  Grenzen der Raumnutzung |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Warum und wie nutzt der Mensch besonders verwundbare Räume? Welche ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen sind damit verbunden?  Wie sehen zukunftsfähige Handlungsweisen aus? | | | | |
|  | Basis:  – Leben und Wirtschaften an der  Trockengrenze  – Wasser und Boden als limitierende Faktoren  – Zusammenwirken von Natur- und Humanfaktoren am Beispiel der Bewässerungslandwirtschaft  – Zukunftsfähige Wirtschaftsweisen in semiariden Räumen | Savanne ist nicht gleich Savanne (S. 124/125)  Bei den Massai in der Savanne (S. 126/127)  Die Wüste wächst (S. 128/129)  Methode: Ein Wirkungsgefüge erstellen (S. 130/131)  Bewässerung macht’s möglich (S. 134/135)  Orientierung: Grenzen der Lebensräume (S. 142/143) | Fachkompetenz: S. untersuchen das naturräumliche Potenzial semiarider Räume und beurteilen Eingriffe des Menschen mit deren ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen.  Methodenkompetenz: S. strukturieren Nutzungsweisen mit Blick auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft, erstellen ein Ursache-Wirkungs-Gefüge und reflektieren dieses.  Kommunikationskompetenz: S. präsentieren ihre Ergebnisse unter Verwendung geeigneter Medien und Fachbegriffe. Sie nehmen unterschiedliche Perspektiven im Nutzungskonflikt wahr und vertreten sie argumentativ.  Urteilskompetenz: S. wägen Handlungsalternativen nach möglichen Konsequenzen für eine zukunftsfähige Entwicklung ab. | arid  Bewässerungslandwirtschaft  Bodenversalzung  Desertifikation  humid  Regenfeldbau  Trockengrenze  Verdunstung |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 4. Grenzen der Raumnutzung | Themenblock 4:  Grenzen der Raumnutzung |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Warum und wie nutzt der Mensch besonders verwundbare Räume? Welche ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen sind damit verbunden?  Wie sehen zukunftsfähige Handlungsweisen aus? | | | | |
|  | Erweiterung:  – Entstehung von Regen- und  Trockenzeiten  – Transfer: Leben und Wirtschaften an der Kältegrenze | Savanne ist nicht gleich Savanne (S. 124/125)  Leben in der Kalten Zone (S. 138/139)  Norilsk – die nördlichste Großstadt der Welt (S. 140/141) |  |  |  |
|  | Vertiefung:  – Desertifikation - Bodenschutzmaßnahmen  – Wassergewinnung – Wasserkonflikte | Wahl-Differenzierung: Mit einfachen Mitteln gegen die Wüste (S. 132/133)  Begehrtes Wasser (S. 136/137)  TERRA Für dich: Wasserkraft (S. 146/147) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 5. Welternährung zwischen  Überfluss und Mangel | Themenblock 5:  Welternährung zwischen Überfluss  und Mangel |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Wie ist die Ernährungssituation bei uns und anderswo? Welche Faktoren sind hierfür verantwortlich?  Welche Wege zu einer gerechteren Verteilung und nachhaltigeren Ernährungssicherung gibt es? | | | | |
|  | Basis:  – Die Ernährungssituation bei uns im Vergleich zu derjenigen in anderen Regionen  – Ursachen von Problemen der Ernährungssicherung an einem Raumbeispiel  – Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation | Hunger – trotz Nahrung im Überfluss? (S. 150/151)  Genug Nahrung für alle – aber wie? (S. 152/153)  Südsudan – Hunger durch Krieg (S. 154/155)  Methode: Ein Dilemma bearbeiten: grüne Gentechnik (S. 156/157)  Wahl-Differenzierung: Mit Erdnüssen gegen den Hunger der Welt? (S. 158/159)  Wahl-Differenzierung: Nahrungsmittelverschwendung (S. 160/161)  Methode: Eine Karikatur auswerten (S. 164/165)  Orientierung: Herausforderungen globaler Ernährung (S. 170/171) | Fachkompetenz: S. analysieren die eigene Ernährungssituation und die von Menschen in anderen Regionen und erörtern Lösungsansätze für eine gerechtere und nachhaltigere Ernährungssicherung.  Methodenkompetenz: S. skizzieren die Wechselwirkungen der Hungerproblematik in einem Ursache-Wirkungsgefüge und erläutern die Abhängigkeiten.  Kommunikationskompetenz: S. ermitteln und präsentieren die natur- und humangeographischen Voraussetzungen einer Region mit Blick auf die Probleme der Ernährungssicherung.  Urteilskompetenz: S. bewerten das eigene Ernährungsverhalten und ziehen Schlussfolgerungen mit Blick auf eine nachhaltigere und gerechtere Entwicklung. | Cash Crop  Dürre  Export  Fehlernährung  Food Crop  Hunger  Import  Mangelernährung  Subsistenz­produktion  Weltagrarmarkt  Welternährung |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 5. Welternährung zwischen Überfluss und Mangel | Themenblock 5:  Welternährung zwischen Überfluss  und Mangel |  |  | Stundenumfang: 15 |
|  | **Leitfragen:** Wie ist die Ernährungssituation bei uns und anderswo? Welche Faktoren sind hierfür verantwortlich?  Welche Wege zu einer gerechteren Verteilung und nachhaltigeren Ernährungssicherung gibt es? | | | | |
|  | Erweiterung:  – Versorgung aus dem Meer:  Chancen und Risiken  – Fleischkonsum und seine Auswirkungen | Nahrung aus dem Meer (S. 162/163)  Fleischkonsum und Fast Food (S. 168/169) |  |  |  |
|  | Vertiefung:  – Ressourcennutzung und Ernährungssicherheit, z. B. Hunger durch Bioenergien  – Fastfood – Produktion und Konsum | Biokraftstoffe – Treib- oder Zündstoff? (S. 166/167)  Fleischkonsum und Fast Food (S. 168/169) |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 6. Nachhaltigkeit | Themenblock 6:  Herausforderung Nachhaltigkeit |  |  | Stundenumfang: 20 |
|  | **Leitfragen:** Was kennzeichnet unseren Lebensstil und unser Konsumverhalten? Wie wirken sich diese lokal bzw. global aus?  Welchen nachhaltigen Beitrag kann ich und können wir leisten? | | | | |
|  | Basis:  – soziale, ökonomische und ökologische Auswirkungen des eigenen  Lebensstils auf lokaler und globaler Ebene an ausgewählten Beispielen, z. B. Ernährung, Konsumgüter, Verkehr, Energie  – Lokale Projekte nachhaltigen Handelns | Nachhaltigkeit als globale Verpflichtung (S. 178/179)  Methode: Ein Mystery entschlüsseln:  „Was haben Elenas Rosen mit Darias Leben zu tun?“ (S. 180 – 183)  Methode: Ein Projekt planen (S. 190/191)  Methode: Informationen gewinnen,  verarbeiten und dokumentieren (S. 192/193)  Methode: Ein Projekt präsentieren (S. 194/195)  Wahl-Differenzierung: Nachhaltigkeit konkret: Künstler engagieren sich (S. 196/197)  Wahl-Differenzierung: Nachhaltigkeit konkret: Baumpflanzaktion (S. 198/199) | Fachkompetenz: S. analysieren verschiedene Lebensstile aus der Perspektive der Nachhaltigkeit auf lokaler als auch auf globaler Ebene und unterscheiden zukunftsfähige von nicht zukunftsfähigen Handlungsweisen.  Methodenkompetenz: S. führen zielgerichtet Recherchen zu Nachhaltigkeitsprojekten vor Ort durch, strukturieren die gewonnenen Informationen und präsentieren diese mediengestützt. Sie reflektieren angeleitet ihre hierbei angewandten Methoden und das eigene methodische Vorgehen.  Kommunikationskompetenz: S. treffen Absprachen und Entscheidungen für ihr Projekt im Team.  Urteilskompetenz: S. setzen sich kritisch mit eigenen und fremden Lebensstilen auseinander und ziehen Konsequenzen für ein zukunftsfähiges und global gerechtes Handeln. | Agenda 21  Fairer Handel  global  lokal  nachhaltige  Entwicklung |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 6. Nachhaltigkeit | Themenblock 6:  Herausforderung Nachhaltigkeit |  |  | Stundenumfang: 20 |
|  | **Leitfragen:** Was kennzeichnet unseren Lebensstil und unser Konsumverhalten? Wie wirken sich diese lokal bzw. global aus?  Welchen nachhaltigen Beitrag kann ich und können wir leisten? | | | | |
|  | Erweiterung:  – Ökologischer Fußabdruck  – Ausgewählte Recycling-Projekte | Virtuelles Wasser (S. 184/185)  Leben auf großem Fuß! (S. 186/187)  Wahl-Differenzierung: Reisen wir auf zu großem Fuß? (S. 188/189)  Recycling (S. 200/201) |  |  |  |
|  | Vertiefung:  – Virtuelles Wasser und Wasserfuß­abdruck | Virtuelles Wasser (S. 184/185)  Leben auf großem Fuß! (S. 186/187)  Wahl-Differenzierung: Nachhaltigkeit konkret: Künstler engagieren sich (S. 196/197)  Wahl-Differenzierung: Nachhaltigkeit konkret: Baumpflanzaktion (S. 198/199) |  |  |  |