WBF-Unterrichtsfilm "Moore und ihre Bedeutung für den Klimaschutz"

Lehrplanbezüge nach Bundesländern

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin/Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen
- Österreich
- Schweiz

Lehrplanbezüge Baden-Württemberg (Seite 1)

Sekundarstufe I Gymnasium	Biologie, Naturphänomene und Technik	Klassen 5/6
------------------------------	---	-------------

3.1.9 Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler

- untersuchen einen Lebensraum [...],
- können Wechselwirkungen zwischen Organismen beschreiben und die Angepasstheit ausgewählter Organismen an die Umwelt beschreiben und erklären,
- können mehrere typische Organismen eines einheimischen Lebensraums mit einfachen Bestimmungshilfen im Freiland klassifizieren.

Sekundarstufe I	Geographie	Klassen 5/6
Gymnasium		

3.1.2 Teilsystem Wetter und Klima

3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima

Die Schülerinnen und Schüler können ausgehend von eigenen Beobachtungen grundlegende Wetter- und Klimaphänomene charakterisieren.

3.1.5 Natur- und Kulturräume

3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa Die Schülerinnen und Schüler können

- einfache Wechselwirkungen zwischen dem Naturraum und der Vielfalt menschlichen Handelns erklären und daraus resultierende, nachhaltige Handlungsperspektiven darstellen,
- die naturräumliche Gliederung Baden-Württembergs, Deutschlands und Europas beschreiben,
- Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung an folgenden Raumbeispielen erklären sowie an mindestens einem Raumbeispiel Vorteile einer nachhaltigen Nutzung altersgemäß beurteilen: eine Landschaft in Baden-Württemberg, eine deutsche Küstenlandschaft, die Alpen.

3.2.2 Teilsystem Wetter und Klima

3.2.2.3 Phänomene des Klimawandels

Die Schülerinnen und Schüler können

- den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen darstellen,
- Möglichkeiten zur Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen die Erderwärmung darstellen (Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid).

Lehrplanbezüge Baden-Württemberg (Seite 2)

Sekundarstufe I Gymnasium	Biologie	Klassen 7/8/9 Klassen 7/8

3.2.3 Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler untersuchen und beschreiben ein Ökosystem. Sie erfassen Daten und werten diese aus. Sie können Angepasstheiten an den Lebensraum und Wechselwirkungen zwischen Lebewesen erläutern. Sie kennen die Bedeutung und den Wert von Artenvielfalt und können diese mit konkretem, nachhaltigem Handeln verknüpfen. Sie können den Einfluss des Menschen auf ein Ökosystem im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung beurteilen.

Lehrplanbezüge Bayern (Seite 1)

Realschule	Geographie	Klasse 5
Lernbereich 5: Naturräumliche und politische Strukturen in Deutschland und Bayern • Ausgewählte Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien in Bayern und Deutschland		
Realschule	Geographie	Klasse 9

Lernbereich 2: Klima und Klimawandel

- Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt
- Klimapolitik und Alltagshandeln (lokal, deutschland- und europaweit sowie global)

Lernbereich 3: Naturräume in Bayern und Deutschland

Die Schülerinnen und Schüler stellen das Nutzungspotenzial ausgewählter Raumbeispiele dar und diskutieren die Problematik menschlicher Eingriffe, um so Einsicht in die Notwendigkeit des Landschaftsschutzes zu gewinnen.

Lernbereich 4: Ländliche Räume in Bayern und Deutschland

- Natürliche Einflussfaktoren auf die landwirtschaftliche Nutzung
- Konventionelle und ökologische Landwirtschaft

Gymnasium	Geographie	Klasse 10
-----------	------------	-----------

Lernbereich 4: Klima im Wandel

Die Schülerinnen und Schüler erschließen die Ursachen für den zunehmenden anthropogenen Treibhauseffekt unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Realschule	Biologie	Klasse 5
Lernbereich 4: Tiere und Pflanzen in der Umgebung des Menschen Die Schülerinnen und Schüler kennzeichnen eine Nutzpflanze und stellen deren Verwendungsmöglichkeiten dar.		
Realschule	Biologie	Klasse 6

Lernbereich 4: Ein heimatnahes Ökosystem

- Überblick über den Lebensraum
- Biotische und abiotische Umweltfaktoren
- Bedeutung und Gefährdung des Ökosystems: Nutzung, Bedrohung und Schutz durch den Menschen

Lehrplanbezüge Bayern (Seite 2)

Lernbereich 6: Ökosysteme unter dem Einfluss des Menschen

- Veränderungen der Zusammensetzung von Ökosystemen: Sukzession; Wildnis, Kulturlandschaft; Artenkenntnis
- Eingriffe des Menschen in einem ortsnahen Ökosystem: z. B. Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Flussregulierung, Zersiedelung, Renaturierung
- Konzept der nachhaltigen Entwicklung, ökologischer Fußabdruck, Möglichkeit zur Beeinflussung durch Konsumverhalten und politisches Engagement

Lehrplanbezüge Berlin/Brandenburg

Weiterführende Schule	Naturwissenschaften	Klassen 5/6	
 3.5 Pflanzen, Tiere, Lebensräume Merkmale und Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen Wechselwirkungen von Organismen in ihren Lebensräumen 			
Weiterführende Schule	Naturwissenschaften	Klassen 7 bis 10	
 3.7 Klima im Wandel Globale Erwärmung und Klimawandel Treibhauseffekt 			

Weiterführende Schule	Geographie	Klassen 9/10
-----------------------	------------	--------------

3.5 Umgang mit Ressourcen

• Ressourcen: Verfügbarkeit, Entstehung, nachhaltige Nutzung

3.6 Klimawandel und Klimaschutz als Beispiel für internationale Konflikte und Konfliktlösungen

- Ursachen und regionale/globale Folgen des Klimawandels
- Nachhaltige Maßnahmen des Klimaschutzes
- Interessenkonflikte beim Klimaschutz

Weiterführende Schule	Biologie	Klassen 7/8

3.2 Lebensräume und ihre Bewohner - vielfältige Wechselwirkungen

- Gliederung eines Ökosystems
- Wechselbeziehungen im Ökosystem
- Bedeutung der Ökosysteme für den Menschen

Lehrplanbezüge Bremen

Oberschule Natu	rwissenschaft	Klassen 5/6
-----------------	---------------	-------------

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum kennenlernen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen,
- einen Zusammenhang herstellen zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise und diesen Zusammenhang als Angepasstheit benennen.

Oberschule	Gesellschaft und Politik	Klassen 5/6
Nutzung und Gestaltung der UmweltNatur- und Lebensraum der Region und Deutschlands		
Oberschule Gesellschaft und Politik Klassen 7/8		
Planet und Lebensraum Erde • Klimawandel		

Oberschule	Biologie	Klassen 9/10
------------	----------	--------------

Zusammenhänge im Ökosystem

Die Schülerinnen und Schüler können

- an ausgewählten Beispielen die Angepasstheiten von Pflanzen oder Tieren an die Lebensbedingungen beschreiben,
- Eingriffe des Menschen in Ökosysteme beschreiben und bewerten.

Gymnasium	Naturwissenschaft	Klassen 5/6
-----------	-------------------	-------------

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum kennenlernen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen,
- einen Zusammenhang herstellen zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise und diesen Zusammenhang als Angepasstheit benennen,
- Bodenschutz als wichtige Aufgabe erkennen und diskutieren, was man in der eigenen Umgebung tun kann.

Gymnasium	Geographie	Klassen 7/8
Planet Erde / Wechselseitige Beeinflussung von Mensch und Natur		
Atmosphärische Prozesse		

Lehrplanbezüge Hamburg

Stadtteilschule	Naturwissenschaften/Technik	Sekundarstufe I
-----------------	-----------------------------	-----------------

Vielfalt des Lebens

Mindestanforderungen am Ende von Jahrgangsstufe 6

Die Schülerinnen und Schüler stellen einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise her.

Stadtteilschule	Geographie	Sekundarstufe I
•	Orientierung im Nahraum []	
Klimawandel - Ursachen und Folgen		

Stadtteilschule	Biologie	Sekundarstufe I
Gymnasium		

Lebensräume

- Struktur eines Ökosystems
- Regulation eines Ökosystems
- Klimaveränderung und Klimaschutz

Gymnasium	Naturwissenschaften/Technik	Sekundarstufe I
Vielfalt des Lebens		
Mindestanforderungen am Ende von Jahrgangsstufe 6		
Die Schülerinnen und Schüler beschreiben den Zusammenhang zwischen		
Körperbau, Lebensraum und Lebensweise als Angepasstheit.		

Jahrgang 5 oder 6

Orientierung

- Orientierung im Nahraum [...]
- Leben und Wirtschaften in Deutschland die Großlandschaften und ihre Nutzung

Jahrgang 9 und 10

System Erde

• Klimawandel - Ursachen und Folgen

Lehrplanbezüge Hessen

Hauptschule Realschule	Erdkunde	Sekundarstufe I
Gymnasium		

Natur/Umwelt

Im Mittelpunkt des Inhaltsfeldes Natur/Umwelt steht die Untersuchung der Faktoren geologische Gegebenheiten, Oberflächenformen, Klima, Boden, Vegetation. Die Betrachtung des naturgeographischen Subsystems erlaubt komplexe Sachverhalte und Systeme der Umwelt-Gesellschaft-Beziehungen zu isolieren und zu reduzieren. Die Beschäftigung mit diesen Geofaktoren macht natürliche Prozesse und Strukturen deutlich, wie auch das Wirkungsgeflecht der Faktoren untereinander. Herausgearbeitet werden das funktionale und systemische Zusammenwirken der natürlichen Faktoren bei der natürlichen Gestaltung von Räumen sowie die sich daraus entwickelnden Wirkungen auf das natürliche System. So beeinflussen beispielsweise Klima, Boden und Oberflächenformen die Vegetation und nehmen so Einfluss auf die Gestaltung eines Raumes. Gleichzeitig hat die Vegetation wiederum Einfluss auf Klima und Boden. Natürliche Gestaltungsprozesse haben zeitlich und räumlich unterschiedliche Auswirkungen und Dimensionen.

Geographie auf regionaler Ebene

Bei diesem Inhaltsfeld stehen die Regelhaftigkeiten und Gesetzmäßigkeiten ebenso wie die Besonderheiten, die bestimmten Raumausschnitten eigen sind, im Zentrum der Betrachtung. Je nach Untersuchungsinteresse ergeben sich am Beispiel von Räumen bzw. Raumausschnitten unterschiedliche problemorientierte Fragestellungen. Diese beziehen sich letztlich immer auf Umwelt-Gesellschaft-Beziehungen. Zum besseren Verständnis und zur eindeutigeren Erkenntnis werden ggf. in den Teilbereichen ablaufende natürliche oder gesellschaftliche Prozesse bzw. anzutreffende Strukturen fokussiert. Dies ermöglicht das Abschätzen zukünftiger Entwicklungen dieser Räume oder Raumausschnitte. Die Auseinandersetzung mit den unmittelbar zu erwartenden und späteren Folgen von Eingriffen des Menschen in die Umwelt oder die Auswirkungen von natürlichen Prozessen führt zu einer sachgerechten Einschätzung dieser Folgen und resultiert gegebenenfalls in Konsequenzen für das persönliche Handeln.

Hauptschule	Biologie	Sekundarstufe I
Realschule Gymnasium		

Wechselwirkungen in Ökosystemen

Organismen werden wesentlich durch abiotische und biotische Faktoren beeinflusst. Insbesondere lassen Nahrungsbeziehungen zwischen Organismen die ökologische Funktion der einzelnen Art erkennen. Ökosysteme werden unter Berücksichtigung von Trophieebenen beschrieben. Globale Betrachtungen ökologischer Beziehungen zeigen Vernetzungen verschiedener Ökosysteme. In diesem Zusammenhang werden die Gründe für deren Gefährdung durch Eingriffe des Menschen ersichtlich.

Stoffwechsel und Regelmechanismen

Auch ökologische Prozesse unterliegen Regelmechanismen. Sowohl Organismen als auch Ökosysteme sind über globale Stoffkreisläufe, unter anderem dem Kohlenstoffkreislauf, miteinander verknüpft.

Lehrplanbezüge Mecklenburg-Vorpommern

Integrierte Gesamtschule Regionale Schule	Naturwissenschaften	Jahrgangsstufen 5/6
--	---------------------	---------------------

5.3.4 Nachhaltigkeit

Die Schülerinnen und Schüler diskutieren und beurteilen Maßnahmen zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes und weiterer Schadstoffe.

5.7.2 Natur und Qualität des Bodens

Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Umgang mit Boden in ihrer Region.

Regionale Schule	Geographie	Jahrgangsstufe 9
Gesamtschule		
Gymnasium		

Thema Wetter - Klima - Klimawandel

Ursachen und globale Auswirkungen des Klimawandels unter besonderer Berücksichtigung menschlicher Einflüsse

Anthropogener Treibhauseffekt

Anpassungsstrategien an den Klimawandel sowie Maßnahmen zur Eindämmung

Thema Lebens- und Wirtschaftsraum M-V

Bedeutung der Wirtschaftssektoren in Mecklenburg-Vorpommern

• Formen der Landwirtschaft: Paludikulturen - Nutzung von Mooren

Naturräumliche Vielfalt Mecklenburg-Vorpommerns

Entstehung von Mooren, z. B. Greifswald Moor Centrum

Regionale Schule Gesamtschule Gymnasium Biologie Jahrgangsstufe 9	
---	--

Grundlagen der Ökologie

Wirkungen von Umweltfaktoren auf Individuen einer Art

Beziehungen zwischen Organismen und Umweltfaktoren

Unser Planet im Wandel

Umweltschutz und Klimaschutz aus regionaler und globaler Sicht

Ökosystem (nur Gymnasium)

Ökosysteme in meiner Region

Lehrplanbezüge Niedersachsen (Seite 1)

Hauptschule Erdkunde Sekundarstufe I

Humangeografische Strukturen und Prozesse

Fachwissen am Ende von Schuljahrgang 6

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Nutzung der Landschaften in Niedersachsen.

Fachwissen am Ende von Schuljahrgang 9

Die Schülerinnen und Schüler erläutern anthropogene Ursachen und Folgen des Klimawandels.

Oberschule, Realschule Erdkunde Sekundarstufe I

Humangeografische Strukturen und Prozesse

Fachwissen am Ende von Schuljahrgang 6

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Nutzung der Landschaften in Niedersachsen und erläutern landwirtschaftliche Produktionsformen an Beispielen. Fachwissen am Ende von Schuljahrgang 10

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern anthropogene Ursachen des Klimawandels und mögliche Folgen für die Menschen. (Oberschule)
- erläutern anthropogene Ursachen und Folgen des Klimawandels und entwickeln spezielle vorbeugende Strategien. (Realschule)

Gymnasium	Erdkunde	Schuljahrgänge 9/10
Globale Herausforderungen des 21. Jahrhunderts Natürlicher und anthropogener Klimawandel		

Hauptschule, Realschule Biologie Sekundar	stufe I
---	---------

Basiskonzept "System"

Ökosystem und Biosphäre

Inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 6

Die Schülerinnen und Schüler nennen ausgewählte Pflanzenarten in deren Lebensräumen.

Inhaltsbezogene Kompetenzen zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8 Die Schülerinnen und Schüler beschreiben ein Ökosystem.

Inhaltsbezogene Kompetenzen zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9/10 Die Schülerinnen und Schüler erläutern Veränderungen in einem Ökosystem durch Eingriffe des Menschen und Maßnahmen einer nachhaltigen Entwicklung.

Lehrplanbezüge Niedersachsen (Seite 2)

Basiskonzept "System"

Ökosystem und Biosphäre

Inhaltsbezogene Kompetenzen am Ende von Schuljahrgang 6

Die Schülerinnen und Schüler nennen ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in deren Lebensräumen.

Inhaltsbezogene Kompetenzen zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8 Die Schülerinnen und Schüler beschreiben ein Ökosystem mit seinen abiotischen und biotischen Faktoren und deren Wechselwirkungen.

Inhaltsbezogene Kompetenzen zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10 Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern Veränderungen in einem Ökosystem durch Eingriffe des Menschen,
- erklären das Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung.

Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen (Seite 1)

Hauptschule	Erdkunde	Sekundarstufe I
наиртѕспије	Erakunde	Sekundarstufe i

Inhaltsfeld 3: Arbeit und Versorgung in Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung

- Strukturelle Veränderungsprozesse in der Landwirtschaft: Intensivierung, Spezialisierung, nachhaltige Landwirtschaft
- Auswirkungen der konventionellen und nachhaltigen Landwirtschaft auf Raum und Mensch

Inhaltsfeld 5: Wetter, Klima und Klimawandel

Umgang mit Ursachen und Auswirkungen globaler natürlicher und anthropogen bedingter Klimaänderungen

Gesamtschule	Erdkunde	Sekundarstufe I
Realschule		

Inhaltsfeld 3: Arbeit und Versorgung in Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung

Die Schülerinnen und Schüler erklären Chancen, mögliche Grenzen und Herausforderungen nachhaltigen Wirtschaftens in der Landwirtschaft.

Inhaltsfeld 5: Wetter, Klima und Klimawandel

Umgang mit Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaänderungen:

Treibhauseffekt, [...]

Gymnasium	Erdkunde	Sekundarstufe I
-----------	----------	-----------------

Inhaltsfeld 3: Arbeit und Versorgung in Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung

- Strukturelle Veränderungsprozesse in der Landwirtschaft: Intensivierung, Spezialisierung
- · Nachhaltiges Wirtschaften in der Landwirtschaft

Die Schülerinnen und Schüler erklären Chancen, mögliche Grenzen und Herausforderungen nachhaltigen Wirtschaftens in der Landwirtschaft.

Inhaltsfeld 5: Wetter und Klima

• Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaschwankungen: Treibhauseffekt, [...] Die Schülerinnen und Schüler erläutern grundlegende Wirkmechanismen des anthropogenen Einflusses auf das globale Klima sowie daraus resultierende Folgen.

Hauptschule	Biologie	Sekundarstufe I
Hauptschule	Biologie	Sekundarstufe I

Inhaltsfeld 1: Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen

Vielfalt von Lebewesen

Inhaltsfeld 2: Sonne, Klima, Leben Angepasstheit an Lebensräume

Inhaltsfeld 5: Ökosysteme und ihre Veränderung Veränderungen von Ökosystemen durch Klimawandel

WBF-DVD Premium plus "Moore und ihre Bedeutung für den Klimaschutz"

Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen (Seite 2)

Gesamtschule Biologie Sekundarstufe I Realschule
--

Inhaltsfeld 1: Tiere und Pflanzen in Lebensräumen

Vielfalt von Lebewesen

Inhaltsfeld 5: Ökosysteme und ihre Veränderung

Anthropogene Einwirkungen auf Ökosysteme (Gesamtschule)

Eigenschaften eines Ökosystems / Veränderung von Ökosystemen (Realschule)

Gymnasium Biologie Sekundarstufe I

Inhaltsfeld 1: Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen

Vielfalt und Angepasstheiten von Samenpflanzen

Inhaltsfeld 4: Ökologie und Naturschutz

Merkmale eines Ökosystems: Erkundung eines heimischen Ökosystems, charakteristische Arten und ihre Angepasstheiten an den Lebensraum

Lehrplanbezüge Rheinland-Pfalz

Allgemeinbildende Schule Erdkunde Sekundarstufe I

Lernfeld I.2: Landwirtschaft

Produktion im Wandel

Lernfeld II.1: Geofaktoren als Lebensgrundlage

Der anthropogene Treibhauseffekt und der Klimawandel als Bedrohung und Herausforderung für das Leben auf der Erde

Integrierte Gesamtschule	Gesellschaftslehre	Klassenstufen 7/8
Realschule plus		

Thema 4: Planet Erde - Lebensraum in Veränderung

Der Mensch als naturveränderndes Wesen

- Nutzen und Gestalten von Räumen
- Klimaschutz
- Klimaveränderungen und Folgen

Themenfeld 4: Pflanzen - Tiere - Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben anhand äußerer Merkmale die Angepasstheit eines Tieres an seinen Lebensraum,
- diskutieren und vergleichen verschiedene Standpunkte und Interessenkonflikte bei Erhaltung und Gestaltung naturnaher Lebensräume mit dem Blick auf nachhaltige Entwicklung.

Weiterführende Schule	Biologie	Klassenstufen 7 bis 9/10
-----------------------	----------	--------------------------

Themenfeld 5: Ökosysteme im Wandel

Die Kenntnis über Wechselwirkungen in natürlichen Systemen befähigt die Schülerinnen und Schüler, die Folgen menschlichen Handelns für die Umwelt an einem aktuellen Beispiel abzuschätzen.

Lehrplanbezüge Saarland

Gemeinschaftsschule Gesellschaftswiss	enschaften Klassenstufe 8
---------------------------------------	---------------------------

Klima und Klimawandel

Klimaveränderung

- Natürliche Klimaveränderung und anthropogener Klimawandel
- Ursachen des Klimawandels
- Folgen
- Lösungsmöglichkeiten

Gemeinschaftsschule	Naturwissenschaften	Klassenstufen 5/6
		•

Gymnasium	Biologie	Klassenstufe 8
Sporenpflanzen Moose und Farne		

WBF-DVD Premium plus "Moore und ihre Bedeutung für den Klimaschutz"

Lehrplanbezüge Sachsen

Oberschule
GymnasiumGeographieKlassenstufe 5

Lernbereich 4: Tiefland

Lernbereich 6: Mittelgebirgsland

Einblick gewinnen in die Vielfalt des Naturraumes

OberschuleGeographieKlassenstufe 10

Wahlbereich 4: Rund um Klimaveränderungen

Beurteilen von Merkmalszusammenhängen auf Erscheinungsformen klimatischer Veränderungen

- mögliche Ursachen
- globale und regionale Auswirkungen
- Schlussfolgerungen für eigenes Handeln

Gymnasium	Geographie	Klassenstufe 10
	schaftsraum Sachsen ichen und gesellschaftlichen Einflus utzung	sfaktoren auf die

Oberschule	Biologie	Klassenstufe 6
Lernbereich 3: Sporenpflanzen und Pilze Kennen von Moosen und Farnen • Bedeutung der Moose		
Oberschule	Biologie	Klassenstufe 9

Lernbereich 1: Grundlagen der Ökologie

Einblick gewinnen in die Vielfalt der Lebensräume

Wahlbereich 3: Pflanzen und Tiere eines Ökosystems

Kennen des Aufbaus eines weiteren Ökosystems

Gymnasium Biologie Klassenstufe 9

Lernbereich 2: Zusammenhänge im Ökosystem

Anwenden der Erschließungsfelder Stoff und Energie sowie Regulation auf Ökosysteme

• Kohlenstoff-, Sauerstoffkreislauf

Lehrplanbezüge Sachsen-Anhalt

Sekundarschule Gemeinschaftsschule	Geographie	Schuljahrgänge 5/6
 Kompetenzschwerpunkt: Ein Land themenorientiert beschreiben Deutschland in seiner geographischen Vielfalt beschreiben Landwirtschaft im Wandel und das Leben in ländlichen Siedlungen beschreiben 		
Sekundarschule Gemeinschaftsschule	Geographie Schuljahrgänge 9/10	
Kompetenzschwerpunkt: Ausgewählte Kernprobleme des Globalen Wandels erörtern • Klimawandel		

Gymnasium	Geographie	Schuljahrgänge 5/6
 Kompetenzschwerpunkt: Ein Land themenorientiert beschreiben Deutschland in seiner geographischen Vielfalt beschreiben die Bedeutung der nachhaltigen Landwirtschaft für verschiedene Bereiche der Wirtschaft beschreiben (z. B. ökologischer Anbau) und auf das eigene Leben anwenden sowie Veränderungen in ländlichen Siedlungen erläutern 		
Gymnasium Geographie Schuljahrgang 10		
Kompetenzschwerpunkt: Ausgewählte Kernprobleme des Globalen Wandels analysieren und bewerten • globaler und regionaler Klimawandel		

Sekundarschule Gemeinschaftsschule	Biologie	Schuljahrgänge 5/6
Ocinicinscriatesscriate		

Kompetenzschwerpunkt: Lebensräume von Lebewesen und ihre Veränderung erkunden

- Zusammenhang zwischen Angepasstheit der Lebewesen und Struktur der Lebensräume
- Nahrungsbeziehungen von Lebewesen
- Einflussnahme des Menschen auf Lebensgrundlagen

Sekundarschule	Biologie	Schuljahrgänge 9/10
Gemeinschaftsschule		

Kompetenzschwerpunkt: Wechselwirkungen zwischen Organismen und Umwelt erläutern

- biotische und abiotische Umweltfaktoren und ihre Wechselwirkung im Ökosystem
- Ernährungsweisen und Nahrungsbeziehungen von Organismen
- Auswirkung menschlichen Handelns auf Organismen und Umwelt
- Umwelt- und Naturschutz/AGENDA 21

WBF-DVD Premium plus "Moore und ihre Bedeutung für den Klimaschutz"

Lehrplanbezüge Schleswig-Holstein

Allgemeinbildende Schulen	Geographie	Sekundarstufe I
Geographie Deutschlands mit Fokus auf Schleswig-Holstein Landwirtschaft [] in Schleswig-Holstein und Deutschland Nachhaltige Nutzung von Ressourcen - Wissen, Handeln und Verantwortung Die Gegenwart und Zukunft auf der Erde - Beispiele für nachhaltige		
Gestaltungsmöglichkeiten		

Allgemeinbildende Schulen	Biologie	Jahrgangsstufen 5/6
 Variabilität und Angepassthei Vergleich von Anpassungsers Artenkenntnis (Blütenpflanzei Ansprüche heimischer Organ 	scheinungen bei Wirbeltiere n, Wirbeltiere)	en und Pflanzen
Allgemeinbildende Schulen	Biologie	Jahrgangsstufen 7 - 9
Stoff- und EnergieumwandlurKohlenstoffkreislaufanthropogener Einfluss auf lo		

Lehrplanbezüge Thüringen

Regelschule Gymnasium	Mensch-Natur-Technik	Klassenstufen 5/6
Gyiiiiasiuiii		

Das Leben in einem Lebensraum

Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählte Lebewesen, die in dem Lebensraum vorkommen, nennen.

Die Rolle des Menschen in der Natur

Die Schülerinnen und Schüler können

- Eingriffe des Menschen in die Natur (an Beispielen) bewerten,
- Umweltschutz unter Einbeziehung verschiedener Argumente begründen, (z. B. Erhaltung der Lebensgrundlagen, Artenschutz).

Regelschule	Geographie	Klassenstufe 6
Gymnasium		

Das wirtschaftliche Handeln im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie

Die Schülerinnen und Schüler können ökologische und konventionelle Land- und Forstwirtschaft beschreiben und vergleichen.

Regelschule Geographie Klassenstufe 10	Regelschule	Geographie	Klassenstufe 10
--	-------------	------------	-----------------

Mensch-Umwelt-Beziehungen im Fokus des Globalen Wandels

Die Schülerinnen und Schüler können Ursachen und Folgen ausgewählter globaler Umweltprobleme analysieren sowie deren Lösungsansätze diskutieren. Fachspezifische Begriffe: Klimawandel, [...]

Gymnasium	Biologie	Klassenstufe 10

Organismen in ihrer Umwelt

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Wirkung von Umweltfaktoren erläutern,
- Ökosysteme charakterisieren,
- Eingriffe des Menschen in die Natur an einem Beispiel bewerten und das Prinzip der Nachhaltigkeit erläutern,
- im Rahmen einer ökologischen Exkursion die Struktur eines Ökosystems beschreiben und die Artenkenntnisse erweitern und anwenden.

Lehrplanbezüge Österreich

Mittelschule Geografie und wirtschaftliche Bildung Sekundars AHS-Unterstufe	tufe I
---	--------

Klasse 1

Kompetenzbereich Leben und Wirtschaften im Hinblick auf nachhaltige Ernährung

Die Schülerinnen und Schüler können grundlegende Phänomene und Prozesse beschreiben, die für das Verständnis des Klimawandels und seiner gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Folgen wichtig sind.

Anwendungsbereiche

- Lebensqualität und Nachhaltigkeit
- Grundlagen des Klimawandels
- Ernährung, Landwirtschaft, gewerbliche Wirtschaft

Klasse 2

Kompetenzbereich Nachhaltiger Umgang mit Energie und Ressourcen Die Schülerinnen und Schüler können die Nutzung erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energieträger vergleichen und aus den Blickwinkeln von Klimawandel und Nachhaltigkeit reflektieren.

Anwendungsbereiche

- Energieträger in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit und Klimawandel
- Umgang mit natürlichen Ressourcen und Rohstoffkreisläufe Klasse 4

Kompetenzbereich Mensch und Natursysteme

Die Schülerinnen und Schüler können

- das Ausmaß des menschlichen Einflusses auf Natursysteme anhand von Beispielen wie Einbringung von Schadstoffen, Land- und Ressourcennutzung (auch verknüpft mit eigenen Beobachtungen) beschreiben,
- Folgen der Überschreitung von Belastungsgrenzen der Erde, des Klimawandels oder des Artensterbens auf das Leben und Wirtschaften erörtern,
- über das sich wandelnde Verhältnis zwischen Mensch und Natur reflektieren, bereits etablierte Maßnahmen und Konzepte zum nachhaltigen Leben und Wirtschaften analysieren und eigene Ideen für nachhaltige Handlungen entwickeln.

Anwendungsbereiche

• Mensch-Umwelt-Verhältnis im Anthropozän

Mittelstufe Biologie und Umweltbildung AHS-Unterstufe	Sekundarstufe I
---	-----------------

Klasse 1

- Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen in ihrem Lebensraum
- Vielfalt und Angepasstheit sowie Grundzüge der Systematik von Blütenpflanzen Klasse 4
- Ökologische Zusammenhänge, Biodiversität und anthropogene Einflüsse im Bereich der Landwirtschaft, Charakteristika der konventionellen und der biologischen Landwirtschaft
- Globaler Kohlenstoffkreislauf, CO₂-Eintrag in die Atmosphäre, Klimawandel

Lehrplanbezüge Schweiz (Seite 1) (Lehrplan 21)

NMG.2 Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten

NMG.2.1 Die Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.

NMG.2.6 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.

NMG.8 Menschen nutzen Räume - sich orientieren und mitgestalten

NMG.8.3 Die Schülerinnen und Schüler können Veränderungen in Räumen erkennen, über Folgen von Veränderungen und die künftige Gestaltung und Entwicklung nachdenken.

Sekundarstufe I	Natur und Technik	3. Zyklus
-----------------	-------------------	-----------

NT.9 Ökosysteme erkunden

NT.9.1 Die Schülerinnen und Schüler können aquatische Ökosysteme untersuchen und beurteilen.

NT.9.2 Die Schülerinnen und Schüler können Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren.

NT.9.3 Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.

Sekundarstufe I Räume, Zeiten, Gesellschaften 3. Zyklus	Sekundarstufe I
---	-----------------

RZG.1 Natürliche Grundlagen der Erde untersuchen

RZG.1.2c Die Schülerinnen und Schüler können sich über den Klimawandel informieren, Ursachen erläutern und Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Regionen der Welt, insbesondere die Schweiz, einschätzen.

RZG.1.2d Die Schülerinnen und Schüler können die aktuelle Situation in die Klimaentwicklung einordnen sowie Beiträge zur Begrenzung des Klimawandels in der Zukunft formulieren.

RZG.3 Mensch-Umwelt-Beziehungen analysieren

RZG.3.1 Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen.

RZG.3.1b Die Schülerinnen und Schüler können Nutzungsformen natürlicher Systeme (z. B. Landwirtschaft, Fischfang, Rohstoffgewinnung, Tourismus, Besiedlung) untersuchen und den Nutzungswandel im Verlauf der Zeit beschreiben.

RZG.3.1c Die Schülerinnen und Schüler können die Auswirkungen der Nutzung natürlicher Systeme auf das Landschaftsbild und den Verbrauch natürlicher Ressourcen ableiten.

RZG.3.1d Die Schülerinnen und Schüler können sich über Interessenskonflikte bei der Nutzung natürlicher Systeme informieren, diese abwägen und Eingriffe des Menschen in natürliche Systeme bewerten.

RZG.3.1e Die Schülerinnen und Schüler können Schutzmaßnahmen von natürlichen Systemen bewerten (z. B. Nationalparks, Umweltlabels, Kampagnen) und über mögliche nachhaltige Nutzungen nachdenken.

Lehrplanbezüge Schweiz (Seite 2) (Lehrplan 21)

Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Natürliche Umwelt und Ressourcen

Im Zentrum dieses Themas stehen die natürliche Umwelt in ihrer Komplexität und Vielfalt sowie die Auseinandersetzung mit ihrer Bedeutung als Lebensgrundlage für den Menschen. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich Kenntnisse über Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen, erkunden verschiedene Ökosysteme und erkennen Wechselwirkungen. Sie erfahren, dass Natur und Umwelt vom Menschen genutzt, gestaltet und verändert werden. Dabei befassen sie sich mit damit verbundenen Zielen, Einflüssen und möglichen Auswirkungen. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit der Bedeutung von natürlichen Ressourcen und deren Begrenztheit auseinander. Sie befassen sich mit technischen und naturwissenschaftlichen Entwicklungen und denken über deren Einfluss auf Mensch und Umwelt nach. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Gelegenheit, die Natur ganzheitlich zu erfahren und sich mit konkreten Umweltproblemstellungen aus ihrem Erfahrungsfeld auseinanderzusetzen. Anhand von lokalen und globalen Umweltfragen untersuchen sie Zielkonflikte und erkennen sowohl individuelle als auch gesellschaftliche Handlungsmöglichkeiten. Die Schülerinnen und Schüler werden befähigt, eigene Verhaltensweisen bezüglich eines nachhaltigen Umganges mit der natürlichen Umwelt und ihren Ressourcen sowie im Hinblick auf eine tragbare Zukunft zu reflektieren.