



SCHOOLS
GO GREEN



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



SCHOOLS
GO GREEN

Projektnummer: 2020-1-DE03-KA201-077258

Ökosysteme und Erhaltung der biologischen Vielfalt

Marca - Associação de Desenvolvimento Local

März, 2022, Montemor-o-Novo, Portugal

UNTERRICHTSENTWÜRFE

ALTER 10-12



Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Mitteilung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Projektinformationen

PROJEKT: Schulen werden grün

PROJEKTTITEL: ENTWICKLUNG EINES GESAMTSCHULISCHEN ANSATZES ZUR FÖRDERUNG DES SOZIALEN WANDELS UND DER NACHHALTIGEN ENTWICKLUNG ALS ANTWORT AUF DIE ÖKOLOGISCHEN HERAUSFORDERUNGEN

AKRONYM: SCHULEN WERDEN GRÜN

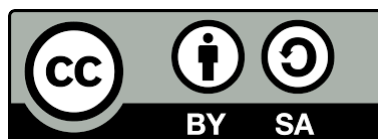
PROJEKT-WEBSITE: <https://schoolsgogreen.eu/>

PROJEKT NR.: 2020-1-DE03-KA201-077258

PROJEKTKOORDINATOR: LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER, DEUTSCHLAND

2





Dieses Dokument von SchoolsGoGreen
ist lizenziert unter CC BY-SA 4.0.
Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

Modul 6: Ökosysteme und Erhaltung der biologischen Vielfalt

Thema 1 Titel: Biologische Vielfalt und Ökosysteme

Lektionsplan 1 B - Biologische Vielfalt und Ökosysteme

Dauer: 2 Stunden

Kurze Beschreibung der Lektion

Dieser Unterrichtsplan wurde entwickelt, um die Schlüsselkonzepte auf den Seiten 6 - 16 des Lehrerhandbuchs für Modul 6 zu behandeln.

Lernziele

- 1) Erkennen der verschiedenen Lebensformen auf der Erde und ihrer Vielfalt
 - a. Erkennen Sie die Existenz von Vielfalt unter Lebewesen verschiedener Gruppen an.
 - b. Lebewesen nach beobachtbaren Gemeinsamkeiten und Unterschieden kategorisieren.
- 2) Verstehen, wie die Komponenten der natürlichen Umwelt zusammenwirken (biotische und abiotische Faktoren) - Ökosystem und Ökosystemleistungen.
 - a. die Bedeutung der Sonne für die Existenz des Lebens auf der Erde erkennen.
 - b. Charakterisierung der vorhandenen biologischen Vielfalt auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene mit Beispielen für die Beziehungen zwischen Flora und Fauna in verschiedenen Lebensräumen.
 - c. Verstehen, dass Lebewesen voneinander abhängen, insbesondere durch Nahrungsbeziehungen und die physische Umwelt.

Grüne Kompetenzen Verknüpft

Zielgruppe

10-12 Jahre alt

Pädagogischer Ansatz

Link zu Schullehrplänen (falls zutreffend)	
Einrichtung/ Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Klassenzimmer • Zugang zum Internet • Projektor • Computer • Vorstand
Werkzeuge/ Materialien	
Hauptaufgaben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Origin on Life video - Beginnen Sie die Lektion mit einem Video- 5 min. 2. Diskussion und Fragen zum Video; Erinnern Sie sich an die Schlüsselkonzepte zum Ursprung des Lebens und schreiben Sie sie an die Tafel - 20 Min. 3. Gehen Sie die Folien 7-11 durch (Schülerpräsentation Modul 6) - 5 Minuten. 4. Siehe Aktivitäten in annexes- 25 min. 5. Was ist Biodiversität - Video, 5 Minuten. 6. Diskussion und Fragen zum Video; Erkundung der Biodiversitätsstufen (Video 35-41 s), Schreiben an die Tafel - 15 Min. 7. Gehen Sie die Folien 12-20 durch (Schülerpräsentation Modul 6) - 10 Minuten. 8. Siehe Aktivitäten in annexes- 30 min.
Außerschulische Aktivitäten	Mehrere Arbeitsblätter, die sich mit Schlüsselkonzepten befassen.

5

Modul 6: Ökosysteme und Erhaltung der biologischen Vielfalt	
Thema 1 Titel: Natürliche Umwelt und globale Wirtschaft	
Lektionsplan 2 B - Welche lokalen Auswirkungen hat die globale Wirtschaft auf die natürliche Umwelt?	
Dauer: 2 Stunden	
Kurze Beschreibung der Lektion	Dieser Unterrichtsplan wurde entwickelt, um die Schlüsselkonzepte auf den Seiten 16 - 22 des Lehrerhandbuchs für Modul 6 zu behandeln.
Lernziele	<ol style="list-style-type: none"> 1) die Abhängigkeit und die Auswirkungen der globalen Wirtschaft auf die natürliche Umwelt zu verstehen 2) Die wichtigsten physischen Formen der Erdoberfläche (Kontinente, Ozeane, Gebirge, Flüsse, Wälder, Wüsten) auf der Planisphäre oder auf dem Globus lokalisieren. 3) Beschreiben Sie die verschiedenen Arten der Flächennutzung in Ihrer Region (landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche, industrielle oder touristische Gebiete) und vergleichen Sie sie mit denen in anderen Regionen. 4) Bedrohungen für die biologische Vielfalt von Lebewesen aufzählen, wie z. B.: Verschmutzung, invasive Arten, Übernutzung, Fragmentierung und Zerstörung von Lebensräumen 5) Identifizieren Sie gefährdete oder sogar ausgestorbene Pflanzen und Tiere und untersuchen Sie die Gründe, die zu dieser Situation geführt haben. 6) die Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt verstehen und wissen, wie man dazu beitragen kann <ol style="list-style-type: none"> a. Wir müssen eine verantwortungsvolle Einstellung zur Natur entwickeln.

	<p>b. eine kritische Meinung über die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die biologische Vielfalt und die Bedeutung ihrer Erhaltung zu formulieren.</p> <p>c. Wertschätzung von Schutzgebieten und ihrer Rolle beim Schutz von Wildtieren.</p>
Grüne Kompetenzen Verknüpft	
Zielgruppe	Grundschüler im Alter von 6-9 Jahren
Pädagogischer Ansatz	Verwenden Sie Google Maps oder Google Earth (kostenlose Software), um den Unterricht ansprechender zu gestalten und die kartografischen Fähigkeiten der Schüler zu fördern.
Link zu Schullehrplänen (falls zutreffend)	
Einrichtung/ Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Klassenzimmer • Zugang zum Internet • Projektor • Computer • Vorstand
Werkzeuge/ Materialien	
Hauptaufgaben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie Google Earth oder Google Maps und suchen Sie den Bereich der Schule - 5 Minuten. 2. Erkunden Sie gemeinsam mit den Schülern die Region (zumindest das Stadtgebiet oder eine größere Region, zu der die Stadtverwaltung gehört), in der sich die Schulen befinden, und fördern Sie eine Diskussion zwischen den Schülern über die regionale Landnutzung, indem Sie das Beobachtungsformular (in annex) verwenden - 15 Minuten. 3. Gehen Sie die Folien 21-29 durch (Schülerpräsentation Modul 6) - 15 Minuten. 4. Teilen Sie die Klasse in Gruppen von 4-5 Schülern ein. 5. Jede Gruppe sollte unter Ihrer Aufsicht ein wichtiges Naturerbe (Arten, Lebensräume, Orte, etc.) der Region auflisten. Falls nötig, führen Sie eine Online-Recherche durch, um die Ideen der SchülerInnen zu unterstützen, indem Sie das Formular für die Naturerbe-Liste (in annex) verwenden - 20 Minuten.

6

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Jede Gruppe sollte ihre Listen vorstellen, die Lehrkraft fasst die Listen der Gruppen zu einer einzigen zusammen - 10 Minuten. 7. Jede Gruppe sollte unter Ihrer Aufsicht eine Liste der Bedrohungen des Naturerbes in der Region erstellen. Falls nötig, führen Sie eine Online-Recherche durch, um die Ideen der SchülerInnen zu unterstützen, indem Sie das Formular für die Bedrohungsliste (in annex) verwenden - 20 Minuten. 8. Jede Gruppe sollte ihre Listen vorstellen, die Lehrkraft fasst die Listen der Gruppen zu einer einzigen zusammen - 10 Minuten. 9. Diskutieren Sie mit der Gruppe, wie diese Bedrohungen reduziert werden könnten und - 25 min
Außerschulische Aktivitäten	Mehrere Formulare zur Unterstützung der Arbeit von Lehrern und Schülern.

7

Modul 6: Ökosysteme und Erhaltung der biologischen Vielfalt	
Thema 1 Titel: Natürliche Umwelt und globale Wirtschaft	
Lektionsplan 3 A - Welche lokalen Auswirkungen hat die globale Wirtschaft auf die natürliche Umwelt?	
Dauer: 2,5 Stunden	
Kurze Beschreibung der Lektion	Dieser Unterrichtsplan wurde entwickelt, um die Schlüsselkonzepte auf den Seiten 16 - 22 des Lehrerhandbuchs für Modul 6 zu behandeln.
Lernziele	1) die Abhängigkeit und die Auswirkungen der globalen Wirtschaft auf die natürliche Umwelt zu verstehen

8

	<ol style="list-style-type: none"> 2) Die wichtigsten physischen Formen der Erdoberfläche (Kontinente, Ozeane, Gebirge, Flüsse, Wälder, Wüsten) auf der Planisphäre oder auf dem Globus lokalisieren. 3) Beschreiben Sie die verschiedenen Arten der Flächennutzung in Ihrer Region (landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche, industrielle oder touristische Gebiete) und vergleichen Sie sie mit denen in anderen Regionen. 4) Bedrohungen für die biologische Vielfalt von Lebewesen aufzählen, wie z. B.: Verschmutzung, invasive Arten, Übernutzung, Fragmentierung und Zerstörung von Lebensräumen 5) Identifizieren Sie gefährdete oder sogar ausgestorbene Pflanzen und Tiere und untersuchen Sie die Gründe, die zu dieser Situation geführt haben. 6) die Bedeutung der Erhaltung der biologischen Vielfalt verstehen und wissen, wie man dazu beitragen kann <ol style="list-style-type: none"> a. Wir müssen eine verantwortungsvolle Einstellung zur Natur entwickeln. b. eine kritische Meinung über die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die biologische Vielfalt und die Bedeutung ihrer Erhaltung zu formulieren. c. Wertschätzung von Schutzgebieten und ihrer Rolle beim Schutz von Wildtieren.
Grüne Kompetenzen Verknüpft	
Zielgruppe	Grundschüler im Alter von 6-9 Jahren
Pädagogischer Ansatz	
Link zu Schullehrplänen (falls zutreffend)	
Einrichtung/ Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> • Klassenzimmer • Zugang zum Internet • Projektor • Computer • Vorstand
Werkzeuge/ Materialien	
Hauptaufgaben	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie den Natura2000 Viewer und erkunden Sie gemeinsam mit den Schülern Ihr Land und die bestehenden Natura 2000-Gebiete - 10 Minuten. 2. Gehen Sie die Folien 30-34 durch (Schülerpräsentation Modul 6) - 5 Minuten.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Wählen Sie zusammen mit den Schülern ein Natura-2000-Gebiet aus, klicken Sie darauf, dann auf das Standarddatenformular und kopieren Sie den Gebietscode (Punkt 1.2). 4. Öffnen Sie die EUNIS-Website und fügen Sie den Standortcode in die dritte Suchmaschine "Standorte" ein. Beginnen Sie mit der Beschreibung des Standorts auf dem Formular "Standortdaten" (in annex). Die Website ist nur auf Englisch, also übersetzen Sie bitte mit den Schülern (Sie können Google translate verwenden, um die Übersetzung zu erleichtern) - 45 Minuten. 5. Teilen Sie die Klasse in Gruppen von 4-5 Schülern ein. 6. Jede Gruppe, die von Ihnen betreut wird, sollte eine der auf dieser Seite aufgeführten Arten auswählen und sicherstellen, dass die Klasse mehr als eine Art abdeckt. Klicken Sie auf den Namen der Art, um die Specie Data zu öffnen. Beginnen Sie mit der Charakterisierung der Art auf dem Specie Data Form Sheet (in annex). Die Website ist nur auf Englisch, also übersetzen Sie bitte mit den SchülerInnen (Sie können Google translate verwenden, um die Übersetzung zu erleichtern) - 35 Minuten. 7. Kopieren Sie den wissenschaftlichen Namen der Art (in italicum), öffnen Sie die Rote Liste der IUCN und geben Sie den Namen der Art in die Suchmaschine oben auf der Website ein, klicken Sie auf das Ergebnis, um alle Informationen über die Art zu erhalten. Vervollständigen Sie die notwendigen Informationen auf dem Datenblatt zur Art, mit dessen Ausfüllen Sie in der vorherigen Aufgabe begonnen haben (in annex) - 15 Minuten. 8. Jede Gruppe sollte der Klasse präsentieren, wie jeder Einzelne von uns dazu beitragen kann, die Bedrohung dieser natürlichen Werte zu minimieren - 30 Minuten
<p>Außerschulische Aktivitäten</p>	<p>Mehrere Formulare zur Unterstützung der Arbeit von Lehrern und Schülern.</p>