Hier geht es zur Übersicht über die Unterrichtsvorschläge [http://www.umwelt-im-unterricht.de//themen/oekosysteme-biologische-vielfalt/themenseite-oekosysteme-biologische-vielfalt].

Die Seite gibt einen Überblick über die Unterrichtsinhalte und soll die Auswahl und Kombination von Unterrichtseinheiten erleichtern.

Die aktuellen Themen des Monats sind unten aufgelistet.

Ökosysteme & Biologische Vielfalt: Die Themen des Monats

11.07.2024

Natürlicher Klimaschutz: Die Flussaue

Flüsse sehen an vielen Orten in Deutschland eher wie Verkehrswege aus als wie natürliche Lebensräume. Naturnahe Flussauen dagegen gehören zu den artenreichsten Lebensräumen Mitteleuropas. Außerdem erfüllen sie Funktionen, die angesichts der Klimakrise immer wichtiger werden: Sie helfen, Hochwasser abzupuffern, und speichern Kohlenstoff. Wie können wir naturnahe Flusslandschaften schützen? Wie können sie renaturiert werden, um ihre wertvollen Funktionen wiederherzustellen?
Die vorliegende Veröffentlichung enthält Hintergrundinformationen, Unterrichtsvorschläge und Arbeitsmaterialien für die Sekundarstufe.
mehr lesen

15.05.2024

Warum verschwinden die Bienen?

Seit einigen Jahren gibt es Berichte über das sogenannte Bienensterben, oft in Verbindung mit der Sorge um unsere Nahrungsversorgung. Denn Bienen bestäuben Blütenpflanzen und tragen dazu bei, dass Nutzpflanzen Früchte tragen. Doch es geht nicht nur um Bienen und unsere Ernte. Viele Insektenarten gehen zurück. Was steckt dahinter? Warum sind insbesondere spezialisierte Wildbienen bedroht? Und welche Folgen hat es für Mensch und Umwelt, wenn Bienen und andere Insekten verschwinden?
mehr lesen

14.02.2024

Klimawandel: Wann beginnt der Frühling?

Der Winter wird immer kürzer, das zeigen Naturbeobachtungen. Viele Abläufe in der Natur verschieben sich: Die Apfelblüte beginnt oft einen Monat früher als im historischen Durchschnitt, auch viele Zugvögel kehren früher zurück. Der Grund dafür ist der Klimawandel. Was bedeuten die Verschiebungen für Ökosysteme?
mehr lesen

12.10.2023

Das leisten die Wälder

Wälder sind nicht nur wertvolle Lebensräume für viele Tiere und Pflanzen. Sie sind auch für den Menschen etwas Besonderes. Viele lieben es, zwischen den Bäumen zu wandern oder Sport zu treiben. Manche schreiben Gedichte darüber, und andere begeistern sich für Holz als nachwachsenden Rohstoff. Wie wirken sich menschliche Einflüsse auf die Wälder aus, und warum ist deren Schutz so wichtig?
Die Veröffentlichung enthält Hintergrundinformationen, Unterrichtsvorschläge und Materialien für die Sekundarstufe und Grundschule.
(Die Inhalte wurden in den Jahren 2012, 2015 und 2018 erstellt und im Oktober 2023 vollständig überarbeitet.)
mehr lesen

13.07.2023

Meere in der Klimakrise

Meere und Küsten speichern in ihren Ökosystemen CO_2 und tragen auf natürliche Weise zum Klimaschutz bei. Doch diese Funktion ist gefährdet. Durch intensive Nutzung, Verschmutzung und die Folgen der Klimakrise verschlechtern sich die Lebensbedingungen. Wie können wir die Meere schützen und ihre natürlichen Funktionen erhalten?
mehr lesen

20.04.2023

Für Lebensmittel, Natur- und Klimaschutz: Welche Landwirtschaft brauchen wir?

Die Landwirtschaft hat im Laufe der Zeit riesige Fortschritte gemacht. Immer weniger Beschäftigte produzieren immer mehr und sichern unsere Versorgung mit Lebensmitteln. Die Kehrseite: Mit der intensiven Landwirtschaft sind vielfältige Umweltbelastungen verbunden, von der Belastung des Grundwassers mit Nitrat bis hin zu klimaschädlichen Emissionen. Wie kommt es dazu, und wie kann die Landwirtschaft nachhaltiger werden?
mehr lesen

08.09.2022

Wenn das Wasser kommt: Hochwasserschutz in Zeiten des Klimawandels

Flüsse sind Lebensadern der Landschaft – in ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht. Doch wenn sie infolge von Starkregenereignissen oder Eisschmelzen über die Ufer treten, sind die Folgen oftmals katastrophal. Wie können wir uns nachhaltig vor Hochwassern und Überschwemmungen schützen?
mehr lesen

04.07.2022

Klimaschutz: Warum wir eine intakte Natur brauchen

Für den Klimaschutz müssen wir mehr tun, als auf fossile Brennstoffe wie Kohle und Erdöl zu verzichten. Wir müssen auch die Natur schützen. Denn gesunde Wälder, Meere, Moore und Böden speichern Kohlenstoff. Doch viele Ökosysteme sind stark bedroht. Wie funktioniert der natürliche Klimaschutz, und wie beeinflussen sich der Klimawandel und natürliche Kohlenstoffspeicher gegenseitig?
mehr lesen

27.01.2022

Welche Zukunft hat der Wintersport?

Der Wintersport ist für viele Orte in den Alpen ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Zahlreiche Urlaubsgäste freuen sich auf Skifahren und Snowboarden. Doch manche Formen des Skitourismus schaden dem empfindlichen Ökosystem der Berge. Gleichzeitig fällt wegen des Klimawandels immer weniger Schnee. Wie kann nachhaltiger Wintertourismus in den Alpen aussehen?
mehr lesen

13.01.2022

Künstliches Licht - nützlich und schädlich zugleich?

Egal ob im Straßenverkehr, auf der Arbeit oder zu Hause: Ein Leben ohne künstliches Licht ist kaum noch vorstellbar. Es hilft bei der Orientierung, dient der öffentlichen Sicherheit und erhöht die Attraktivität von Orten und Objekten bei Dunkelheit. Doch wann ist künstliches Licht schädlich für die Gesundheit – und warum kann "Lichtverschmutzung" Ökosysteme gefährden?
mehr lesen

02.12.2021

Der große Wandel: Wie kriegen wir die Kurve?

Wie müssen wir heute handeln, um einen lebenswerten Planeten für die nachfolgenden Generationen zu gestalten? Bei den aktuellen globalen Herausforderungen – vor allem beim Klimawandel – geht es darum, heute etwas zu tun, um Probleme in der Zukunft zu begrenzen. Das Wissen und die Technik dafür sind vorhanden. Doch unsere Gesellschaft tut sich schwer damit, langfristig zu denken. Wie lassen sich innovative Lösungen für die Welt von morgen finden – und wie ließe sich der Wandel umsetzen?
mehr lesen

01.07.2021

Flächen "sparen" – Wofür brauchen wir Platz?

Neue Wohnungen, Straßen, Gewerbegebiete – in den vergangenen Jahrzehnten sind Siedlungen und Verkehrsflächen enorm gewachsen. Deutschland ist dicht besiedelt und die Konkurrenz um Flächen wird immer stärker. Neben Flächen für Siedlungen sind auch natürliche Lebensräume überaus wichtig. Wie können wir die Ressource Fläche sinnvoll nutzen und wie können wir Platz "sparen"?
mehr lesen

08.04.2021

Insekten in Gefahr

In den vergangenen Jahren ist die Zahl der Insekten dramatisch zurückgegangen. Das zeigen Untersuchungen des Weltbiodiversitätsrates oder auch die Roten Listen gefährdeter Arten. Betroffen vom Rückgang sind Bienen, Schmetterlinge oder auch Ameisen. Welche Bedeutung haben Insekten für Ökosysteme? Welche Folgen hat das Insektensterben, und was kann zum Erhalt der Arten getan werden?
[Das Thema der Woche wurde ursprünglich im April 2016 erstellt und im April 2021 vollständig überarbeitet.]
mehr lesen

25.03.2021

Naturnahe Gärten: Artenvielfalt auf kleinem Raum

Ein Garten ist für viele Menschen ein Ort der Erholung und Entspannung. Doch auch zahlreiche Pflanzen und Tiere finden hier einen Rückzugsort. Insbesondere für Arten in Städten und Siedlungen sind Gärten wichtige Lebensräume. Voraussetzung ist jedoch eine naturnahe Gestaltung. Warum sind private Gärten wichtig für Artenschutz und nachhaltige Entwicklung? Und was kennzeichnet naturnahe Gärten?
mehr lesen

11.03.2021

Boden ist wertvoll

Es wird nicht viel über sie geredet – dabei gehören intakte Böden zu unseren Lebensgrundlagen. Gleichzeitig sind sie bedroht, zum Beispiel durch Versiegelung von Flächen, Verschmutzung und intensive Nutzung. Welche Bedeutung haben Böden für Mensch und Natur, und wie können wir sie schützen?
[Das Thema der Woche wurde ursprünglich 2011 veröffentlicht und 2015 sowie 2021 vollständig überarbeitet.]
mehr lesen

11.02.2021

Alpen schützen und nachhaltig entwickeln

Schneebedeckte Gipfel, Kühe auf Almwiesen und idyllische Bergdörfer – aber auch schmelzende Gletscher, Staus und zersiedelte Täler: Solche Bilder kommen vielen Menschen in den Sinn, wenn sie an die Alpen denken. Tatsächlich steht die Region vor großen Herausforderungen, die durch den Klimawandel noch verschärft werden. Wie kann die einzigartige Natur der Alpen erhalten werden, und wie können gleichzeitig die Menschen ihre Bedürfnisse erfüllen?
[Das Thema der Woche wurde ursprünglich 2015 veröffentlicht und im Februar 2021 vollständig überarbeitet.]
mehr lesen

02.02.2021

Ökosysteme wiederherstellen – Zurück zur Natur, aber wie?

Der Mensch nutzt große Teile des Planeten für seine Zwecke. Zahlreiche Ökosysteme werden dadurch geschädigt oder gänzlich zerstört und die Artenvielfalt leidet darunter. Die Vereinten Nationen haben den Zeitraum von 2021 bis 2030 zur Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen erklärt. Warum ist es wichtig, Ökosysteme wiederherzustellen? Welche Möglichkeiten der Renaturierung gibt es? Und worauf muss man bei der Umsetzung achten?
mehr lesen

14.01.2021

Amsel, Drossel, Fink und Star – welche Vögel sind noch da?

Bedrohung der Artenvielfalt, Insektenschwund – solche Schlagworte tauchen häufig in den Medien auf. Der Vogelschwund gehört seit einigen Jahren ebenfalls dazu. Denn auch in der Vogelwelt ist die Artenvielfalt bedroht. Welche Vogelarten sind besonders vom Vogelschwund betroffen? Was steckt dahinter? Und wie können wir gute Bedingungen für den Erhalt der Arten schaffen?
mehr lesen

05.11.2020

Indigene Völker im Kampf gegen den Klimawandel

In vielen Regionen der Welt leben Völker, die seit langer Zeit im selben Gebiet leben und über viele Generationen ihre angestammten Lebensweisen beibehalten haben – sogenannte indigene Völker. Oftmals ist ihre Lebensweise eng verbunden mit der Natur. Viele indigene Völker sind daher besonders betroffen durch Umweltveränderungen. Gleichzeitig bergen ihre Lebensweisen auch Ansätze für den nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Was bedeutet der Klimawandel für diese Völker, und was können wir voneinander lernen?
mehr lesen

26.08.2020

Fledermaus: Mythen, Fakten, Artenschutz!

In lauen Sommernächten kann man sie manchmal durch Gärten und Hinterhöfe flattern sehen. Mit etwas Glück findet man sie kopfüber schlafend in Baumhöhlen, Dachspeichern oder Kellern. Die Rede ist von Fledermäusen. Welche Rolle spielen diese Tiere im Ökosystem? Warum fürchten sich manche Menschen vor ihnen – und welche Gründe könnten Fledermäuse haben, den Menschen zu fürchten?
[Das Thema der Woche wurde ursprünglich im August 2012 erstellt und im August 2020 vollständig überarbeitet.]
mehr lesen