

Inhalte für "Physik"

Es wurden 115 Ergebnisse gefunden.

Thema des Monats | Sekundarstufe | Grundschule

26.01.2023

Wohin mit dem hochradioaktiven Abfall?

Ende April 2023 wurden die letzten drei Atomkraftwerke in Deutschland abgeschaltet. Den Ausstieg aus der Atomenergie hatte der Bundestag 2011 beschlossen. Doch er ist erst vollendet, wenn alle Anlagen abgebaut und die gefährlichen Abfälle sicher gelagert sind. Dazu gehören hochradioaktive Materialien wie die Brennstäbe, die für eine Million Jahre von der Umwelt abgeschirmt werden sollen. Ein Endlager für solche Abfälle muss erst noch gefunden werden. Warum sind die Abfälle gefährlich, und wie können sie sicher gelagert werden? Wie läuft die Suche nach einem geeigneten Ort für das Endlager ab?

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

24.02.2022

Berufliche Bildung: Jeder Job ist "grün"

Von Büro über Handwerk bis hin zu Industrie und Management: Umwelt- und Klimaschutz spielen mittlerweile in vielen Jobs eine wichtige Rolle, nicht nur in klassischen Umweltberufen. Darum werden auch in der Ausbildung die Kompetenzen für nachhaltiges Handeln immer wichtiger. Doch wie hängt der Alltag in "ganz normalen" Jobs mit Umwelt- und Klimaschutz zusammen? Welche Kompetenzen sind für nachhaltiges Handeln im Beruf nötig?

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

16.12.2021

Spezial: Klimabildung im Unterricht

"Lernen! Für welche Zukunft?" – So lautet einer der Slogans, die häufig auf Plakaten bei Fridays-for-Future-Demonstrationen zu sehen sind. Insbesondere junge Menschen fordern bei diesen Kundgebungen mehr Klimaschutz. Dem Bildungssystem kommt die Aufgabe zu, dieses Engagement der Kinder und Jugendlichen mit Wissen zu füllen. Doch wie genau kann das Thema Klima im Unterricht angesprochen werden? Und was gehört alles zur Klimabildung?

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

09.09.2021

Extreme Ereignisse: Lässt der Klimawandel das Wetter verrücktspielen?

Stürme reißen Dächer von Häusern, Starkregen lässt kleine Bäche zu reißenden Flüssen anschwellen, Hitzewellen verursachen Waldbrände und lassen die Ernte auf den Feldern verdorren: Mit extremen Wetterereignissen und damit verbundenen lebensbedrohlichen Situationen haben Menschen immer öfter zu kämpfen. Durch den Klimawandel treten sie häufiger und teils stärker auf. Aber wie hängen Klimawandel und Wetter zusammen? Mit welchen Veränderungen müssen wir rechnen, und wie können wir uns an Risiken anpassen? [Das Thema der Woche wurde ursprünglich im Oktober 2011 erstellt und im März

2017 sowie im September 2021 vollständig überarbeitet.]

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

26.08.2021

Spezial: Lehr- und Aktionspaket Klimawandel

Wir müssen das Klima schützen – aber wie ist das möglich? Und wie können Inhalte zu diesem vielschichtigen, komplexen und oftmals abstrakten Themenkomplex in der Bildungspraxis vermittelt werden? Das Lehr- und Aktionspaket unterstützt Lehrkräfte dabei, ausgehend von der Lebenswelt der Lernenden einen Einstieg in das Thema zu finden und grundlegendes Wissen zu vermitteln. Es enthält zudem eine breite Zusammenstellung von Projektideen, die geeignet sind, die komplexen Zusammenhänge zu veranschaulichen und Verhaltensänderungen anzustoßen. [Das Lehr- und Aktionspaket Klimawandel wurde ursprünglich im Februar 2020 erstellt und im August 2021 vollständig überarbeitet.]

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Sekundarstufe | Grundschule

26.02.2021

Erneuerbare Energien, fossile Brennstoffe, Atomkraft – welche Rolle spielen sie bei der Energiewende?

Die Energieerzeugung muss treibhausgasneutral werden, um das Klima zu schützen. Darum haben Bundestag und Bundesrat den Ausstieg aus der Kohleverstromung beschlossen. Gleichzeitig werden alle Atomkraftwerke abgeschaltet. Wie hat sich dadurch die Energieversorgung in Deutschland verändert? Und welche weiteren Schritte sind künftig für die Energiewende notwendig?

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

13.02.2020

Smart! Aber fair?

Smartphones sind allgegenwärtig, und laufend kommen weitere Geräte auf den Markt. Während die Hersteller mit noch mehr Leistung und Funktionen für neue Modelle werben, lassen sich alte kaum reparieren oder aufrüsten. Doch die Produktion belastet die Umwelt, und die Arbeitsbedingungen dabei sind oft schlecht. Einige Hersteller bemühen sich, nachhaltiger zu produzieren – doch wie "fair" können Smartphones & Co. wirklich sein? [Das Thema der Woche wurde ursprünglich im März 2014 erstellt und im Februar 2020 vollständig überarbeitet.]

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

21.02.2019

"Grüne Apps": mobiles Lernen mit digitalen Werkzeugen

Messenger-Apps, mobile Games, Musik- und Video-Apps sind längst selbstverständlicher Teil der Lebenswelt von Jugendlichen – außerhalb der Schule. Doch das heißt nicht, dass die "Digital Natives" automatisch kompetente Nutzerinnen und Nutzer sind. Apps knüpfen an die Nutzungsgewohnheiten der Jugendlichen an und eignen sich als Einstieg, um die Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien zu fördern. Welche Vorteile bieten Smartphones & Co. für den Unterricht? Welche Apps gibt es zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen?

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

21.11.2018

Wie ist die Energiebilanz der Digitalisierung?

Digitale Medien und Informationstechnologie durchdringen unseren Alltag, und laufend kommen neue Anwendungen hinzu. Der Energiebedarf von Netzinfrastruktur und Rechenzentren ist bereits heute beträchtlich und trägt zu den weltweiten CO₂-Emissionen bei. Gleichzeitig bietet die Digitalisierung viel Potenzial, um Klima, Umwelt und Ressourcen zu schützen. Wie kann der Energiebedarf verringert werden, und welche Möglichkeiten ergeben sich für mehr Klimaschutz? Die Unterrichtsmaterialien für Sekundarstufe und Grundschule vermitteln die wichtigsten Zusammenhänge.

[mehr lesen](#)

Thema des Monats | Grundschule | Sekundarstufe

16.11.2017

Luftqualität in Städten

Die Luft in den deutschen Städten ist in den letzten Jahrzehnten deutlich sauberer geworden. Aber immer noch herrscht "dicke" Luft in vielen Städten: Vor allem Stickstoffdioxid überschreitet immer noch den Grenzwert für das Jahresmittel – und auch die Feinstaubbelastung ist nicht gering. Das schadet der Gesundheit der Menschen in Städten. Doch warum sind diese Schadstoffe gefährlich? Und welche Möglichkeiten gibt es, die Luftqualität in den Städten zu verbessern?

[mehr lesen](#)
