

Veröffentlicht auf Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservice (http://www.umwelt-im-unterricht.de)

Startseite » Themen

17.04.2015 | Thema des Monats Lärm, lass nach





Jedes Jabhr im April findet der internationale Tag gegen den Lärm statt. Der Aktionstag soll auf die schädlichen Wirkungen des Schalls aufmerksam machen. In diesem Jahr geht es besonders um Kinder und Jugendliche. Wie wirkt Lärm auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit? Wie kann Lärm verringert werden?

[Das Thema der Woche wurde ursprünglich im April 2012 erstellt und im April 2015 vollständig überarbeitet.]

Didaktischer Kommentar

Im Mittelpunkt der Unterrichtsvorschläge für Sekundarstufe und Grundschule stehen Grundlagen der Hörwahrnehmung, die gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm sowie die Reflexion der eigenen Rolle bei der Lärmvermeidung.

Die Unterrichtsvorschläge verdeutlichen, dass Lärm ein verbreitetes Umweltproblem ist. Sie können zur Sensibilisierung für die Bedeutung des Hörsinns eingesetzt werden und eignen sich zum Einstieg in tiefergehende Einheiten in den Fächern Biologie und Physik.

Zudem können sie genutzt werden, um Lärm im eigenen Klassenzimmer zu thematisieren und gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Bei Umwelt im Unterricht liegt ein weiteres Thema der Woche zum Thema Lärm vor: "Gemeinsam feiern in der Stadt" [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/gemeinsam-feiern-in-der-stadt-wann-gilt-schall-als-krach].

Hier liegt der Schwerpunkt auf Lärm im öffentlichen Raum und möglichen Interessenkonflikten.

Grundschule Sekundarstufe Hintergrund

17.04.2015

Lärm und Lärmschutz

Lärm gehört zu den Umweltbelastungen, von denen sich die Menschen in Deutschland am meisten betroffen fühlen. Auch die Lärmbelastung von Kindern und Jugendlichen ist ein häufig diskutiertes Thema. Problematisch sind nicht nur laute Kopfhörer und Discobesuche, sondern häufig auch Lärm im Klassenzimmer. Wie wirkt Lärm auf die Gesundheit, und wie kann die Belastung verringert werden?



SA 2.0

Unterrichtsvorschlag

Sekundarstufe

16.04.2015

Hinhören! Tipps für weniger Lärm



Einfache Hörübungen sensibilisieren die Schüler/-innen für die Bedeutung des Hörsinns. Sie setzen sich mit verschiedenen Schallquellen im Alltag auseinander und bewerten diese. Mithilfe von Arbeitsblättern lernen sie Möglichkeiten der Lärmminderung kennen. Abschließend formulieren sie Tipps und Verhaltensregeln. Dabei kann es um Freizeitlärm gehen, aber auch um mögliche Lärmprobleme in der Klasse.

mehr lesen

Unterrichtsvorschlag

Grundschule

17.04.2015

/ Public Domain

Gehör und Gesundheit



Foto: Usien / commons.wikimedia.org / CC

Einfache Hörübungen sensibilisieren die Schüler/-innen für die Bedeutung des Hörsinns. Sie setzen sich mit verschiedenen Schallquellen im Alltag auseinander und bewerten diese. Mithilfe von Arbeitsblättern einer Lerntheke lernen sie die Funktionsweise des Gehörs und mögliche Gesundheitsschäden durch Lärm kennen. Abschließend formulieren sie Tipps und Verhaltensregeln.

mehr lesen

Arbeitsmaterial

Sekundarstufe

16.04.2015

Lärmminderung und Lärmschutz



Foto: OpenIcons / pixabay.com / Public

Das Arbeitsblatt enthält eine Liste verschiedener Maßnahmen der Lärmminderung und des Lärmschutzes. Sie sollen den drei Bereichen des Lärmschutzes zugeordnet werden: Verringerung des Lärms am Entstehungsort, Behinderung der Schallausbreitung sowie persönlicher Lärmschutz.

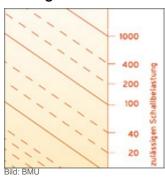
mehr lesen

Arbeitsmaterial

Sekundarstufe

16.04.2015

Nomogramm zur Bewertung der Schallbelastung



Das Arbeitsblatt enthält eine grafische Darstellung, anhand der sich die Lärmbelastung abhängig von Schallpegel und Dauer der Schalleinwirkung ablesen lässt.

mehr lesen

Arbeitsmaterial

Sekundarstufe

16.04.2015

Geräuscheprotokoll



Das Arbeitsblatt enthält eine Tabelle zur Protokollierung von Geräuschen im Alltag. Die Schüler/-innen notieren unter anderem Tageszeit, Dauer und Geräuschquelle. Sie bewerten zudem die Lautstärke und notieren, ob sie das Geräusch als störend empfinden.

mehr lesen

Travis Isaacs / flickr.com / CC BY

Arbeitsmaterial

Sekundarstufe

28.05.2014

Tabelle: Schallquellen und Schalldruckpegel



Welche Geräusche sind wie laut? Wie viel Lautstärke ist unter bestimmten Umständen erlaubt, und bei welchen Werten drohen Gesundheitsschäden? Die Materialien enthalten eine Übersicht über verschiedene Schallguellen, ihre jeweilige Lautstärke sowie ausgewählte Richtwerte.

mehr lesen

Arbeitsmaterial

Grundschule

19.04.2012

BY-SA 2.0

Zuordnung: Schutz gegen Lärm (GS)



Es gibt verschiedene Maßnahmen, um Lärm zu reduzieren oder sogar zu vermeiden. Das Arbeitsblatt enthält Bildmotive und Kurztexte, die noch richtig zugeordnet werden müssen. Aspekte sind Lärmschutzwände an Autobahnen, aber auch die Lautstärke beim Musikhören über Kopfhörer.

mehr lesen

19.04.2012

Zuordnung: Was ist laut, was ist leise? (GS)



Foto: Cameron Maddux / flickr.com / CO BY-NC-SA 2.0

Das Arbeitsblatt bietet eine Sammlung von acht Bildmotiven. Vom Presslufthammer, über Musikhören mit Kopfhörern bis zu flüsternden Kindern. Die Schüler und Schülerinnen schneiden die Motive aus und ordnen sie nach laut und leise. Dabei muss die Zuordnung nicht immer eindeutig sein.

mehr lesen

Material herunterladen

Lärm, lass nach - GS / SK (PDF - 0 B)

Hintergrund

Lärm und Lärmschutz - GS / SK (PDF - 59 KB)

Unterrichtsvorschläge

Hinhören! Tipps für weniger Lärm - SK (PDF - 125 KB)

Gehör und Gesundheit - GS (PDF - 90 KB)

Arbeitsmaterial

Lärmminderung – Lärmschutz (DOC - 817 KB)

Nomogramm zur Bewertung der Schallbelastung (DOC - 320 KB)

Geräuscheprotokoll (DOC - 57 KB)

Tabelle: Schallquellen und Schalldruckpegel (Umwelt im Unterricht/CC BY-SA 4.0) (DOC - 77 KB)

Zuordnung: Lärmschutz (DOC - 308 KB) Zuordnung Lärm: Was ist laut? (DOC - 1 MB)

Schlagwörter

Lärmschutz | Lärm | Fluglärm | Dezibel | Schall

alle Themen des Monats [http://www.umwelt-im-unterricht.de//themen]