
Inhalte für "Arbeit, Wirtschaft, Technik - Informatik - Mathematik"

Es wurden 210 Ergebnisse gefunden.

[Arbeitsmaterial](#) [Grundschule](#)

10.03.2016

Die großen Erfindungen und ihre Folgen

Dampfmaschinen, Elektrizität, Computer: Die Arbeitsblätter enthalten historische Fotos und knappe Texte zu den wichtigsten Erfindungen und Entwicklungsschritten der Industriegeschichte. Mit ihrer Hilfe ermitteln die Schüler/-innen, welche Folgen technische Erfindungen für Mensch und Umwelt haben können.

[mehr lesen](#)

[Bilderserie](#) [Grundschule](#)

10.03.2016

Fabriken früher und heute

Zwei Fotos veranschaulichen, wie sehr sich die Industrieproduktion innerhalb von knapp hundert Jahren verändert hat. Ein Motiv zeigt, wie Beschäftigte der Ford-Werke im Jahr 1913 Autoteile montieren. Das zweite Motiv zeigt Industrieroboter in der heutigen Autoproduktion.

[mehr lesen](#)

[Unterrichtsvorschlag](#) [Grundschule](#)

10.03.2016

Was haben Fabriken mit unserem Leben und der Umwelt zu tun?

Anhand von historischen Fotos und anschaulichen Informationen zu wichtigen Erfindungen der Industriegeschichte erarbeiten die Schüler/-innen, wie Arbeit, Produktion und Lebensbedingungen zusammenhängen. Sie erproben eine eigene "Fließbandproduktion" im Klassenzimmer und diskutieren, wie sich verschiedene Herstellungsmethoden auswirken. Anhand des praktischen Beispiels entwickeln sie Ideen, was eine umweltfreundliche Produktion kennzeichnet.

[mehr lesen](#)

[Unterrichtsvorschlag](#) [Sekundarstufe](#)

10.03.2016

Industrie 4.0: Kann "smarte" Technik Produkte umweltfreundlicher machen?

Die Schüler/-innen erarbeiten zum Einstieg mithilfe von Infografiken, wie die Industrieproduktion mit Konsummustern in Industrieländern zusammenhängt. Sie identifizieren nicht-nachhaltige Aspekte der Industrieproduktion und formulieren Kriterien für umweltschonende Produkte. Mithilfe von Informationsmaterial zur "Industrie 4.0" und wichtigen Anwendungsbeispielen und Begriffen wie dem "Internet der Dinge" entwickeln sie Ansätze, wie die Umweltfolgen der Produktion verringert werden könnten.

[mehr lesen](#)

[Hintergrund](#) [Grundschule](#) [Sekundarstufe](#)

10.03.2016

Wie verändert die Digitalisierung den Ressourcenbedarf der Industrie?

In der Industrie spielt Informations- und Kommunikationstechnik eine immer größere Rolle. Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte werden zunehmend digital vernetzt und stehen ständig miteinander in Verbindung. Fachleute erwarten, dass die sogenannte "Industrie 4.0" künftig viel flexibler und effizienter produzieren wird. Das könnte auch dazu beitragen, den großen Bedarf der Industrie an Rohstoffen und Energie zu senken.

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial | Grundschule

28.01.2016

Versuch: Wärmedämmung

Wie kann ein Glas Wasser möglichst lange warm gehalten werden? Das Arbeitsblatt beschreibt die nötigen Materialien und den Ablauf eines einfachen Experiments. Es veranschaulicht die Bedeutung der Wärmedämmung für das Energiesparen.

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial | Sekundarstufe

28.01.2016

Daten zur Wärmedämmung

Das Material enthält Angaben zur Energienutzung in Haushalten, ein Wärmebild eines Gebäudes sowie Daten zur Wärmeleitfähigkeit verschiedener Stoffe und Baumaterialien. Die Informationen helfen dabei, Möglichkeiten der Wärmedämmung bei Häusern zu finden und zu vergleichen.

[mehr lesen](#)

Unterrichtsvorschlag | Grundschule

28.01.2016

Weniger heizen – und trotzdem nicht frieren?

Die Schüler/-innen tragen Ideen zusammen, wo in ihrem Lebensumfeld Wärme genutzt wird und wie sie "verloren" gehen kann. In einem einfachen Experiment erprobt die Klasse Möglichkeiten, den Verlust von Wärme durch Dämmmaterialien zu verhindern. Ergänzend reflektieren die Schüler/-innen, wie eigene Verhaltensweisen dazu beitragen können, möglichst wenig Wärme zu "verschwenden".

[mehr lesen](#)

Unterrichtsvorschlag | Sekundarstufe

28.01.2016

Wärmedämmung: Wie sieht dein "warmes" Haus aus?

Aus Werbematerialien und Medienbeiträgen trägt die Klasse Argumente aus der Diskussion über energieeffiziente Gebäude zusammen. In Gruppen vergleichen die Schüler/-innen Möglichkeiten der Wärmedämmung anhand von Informationen zur Wärmeleitfähigkeit verschiedener Stoffe sowie auf der Grundlage eines einfachen Experiments. Verschiedene Möglichkeiten der Wärmedämmung werden anschließend verglichen und bewertet.

[mehr lesen](#)

Hintergrund | Grundschule | Sekundarstufe

28.01.2016

Wärmedämmung und effiziente Energienutzung in Gebäuden

Fast 90 Prozent des Energieverbrauchs in privaten Haushalten entfällt auf das Heizen und die Erzeugung von Warmwasser. Vorgaben für den Bau sollen dafür sorgen, dass der Energiebedarf in Gebäuden sinkt. Moderne Heizsysteme und gezielte Wärmedämmung können die Energienutzung effizienter machen. Warum sind energieeffiziente Gebäude wichtig für das Klima? Welche Möglichkeiten der Wärmedämmung gibt es?

mehr lesen
