

Newsletter zum Medienportal der Siemens Stiftung Ausgabe Nr. 3/2011

Aktuell

Lichtquelle der Zukunft:

Interaktives Tafelbild „So funktioniert eine Leuchtdiode“ jetzt verfügbar

Leuchtdioden (LEDs) sind energiesparend, langlebig und vielseitig einsetzbar. Im Alltag begegnen Schüler ihnen beispielsweise im Verkehr etwa bei Ampelanlagen, Fahrrad- und Autoscheinwerfern. Das Prinzip dieser Lichtquelle beleuchtet das aktuelle interaktive Tafelbild „**So funktioniert eine Leuchtdiode**“. Es beinhaltet 31 Einzelmedien wie Fotos, interaktive Grafiken etwa zum Aufbau von LEDs, interaktive Übungen in Form von Lückentext oder Zuordnung, Arbeitsblätter, Filme zu Funktion und Spektren von LEDs sowie Experimentieranleitungen und Links. An jeder Stelle kann zu jedem im Tafelbild enthaltenen Medium gewechselt werden – vom Film zum Arbeitsblatt etc.

Einsetzbar ist das Tafelbild im Physik- und Technikunterricht ab Klasse 7 sowie an Berufsschulen. In Kürze wird es auch in englischer und spanischer Sprache vorliegen.

Hier gelangen Sie direkt zum interaktiven Tafelbild:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=103946>

Neue fremdsprachige Inhalte: Interaktive Tafelbilder in Englisch sowie Experimentierfilme in Englisch und Spanisch

Die deutschsprachigen Tafelbilder im Medienportal sind bei den Nutzern sehr beliebt. Damit Lehrkräfte weltweit davon profitieren können, stehen acht **interaktive Tafelbilder** nun auch auf **Englisch** bereit. Die spanischen Varianten werden in einigen Wochen folgen. Sie behandeln die Themen Energieumwandlung, Batterie, Ohr, Auge, Photosynthese, Schallarten, Kläranlage und Codierung und eignen sich für den Einsatz in den MINT-Fächern ab Sekundarstufe I. Ohr und Auge lassen sich teilweise bereits in der Grundschule einsetzen. Die Tafelbilder sind speziell für den **Unterricht am interaktiven Whiteboard** oder für andere stiftbasierte Technologien konzipiert und verbinden die didaktischen Methoden der herkömmlichen Tafelarbeit mit den Vorteilen des mediengestützten Unterrichts.

Auch die sechs **Experimentierfilme**, die nun jeweils in **englischer und spanischer Sprache** als Medienpaket vorliegen, lassen sich gut in moderne interaktive Unterrichtsmethoden integrieren. Die darin gezeigten Experimente etwa zum Lichtspektrum oder zur Funktionsweise einer Mikrowelle kommen aus der Erfahrungswelt der Schüler und zeigen, wie spannend die Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen Fragestellungen sein kann.

Hier gelangen Sie direkt zu den **englischen** Video-Clips:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showTBDData&tbID=103996>

Hier gelangen Sie direkt zu den **spanischen** Video-Clips:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showTBDData&tbID=104123>

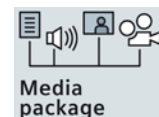
Materialien



Materialien



Materialien



Newsletter zum Medienportal der Siemens Stiftung Ausgabe Nr. 3/2011

Mitgemacht

Sie liefern die Idee und wir produzieren!

Whiteboards, interaktive Beamer oder Tablet-PCs halten zunehmend Einzug ins Klassenzimmer. Nach wie vor gibt es nur eine geringe Auswahl an Unterrichtsmaterialien für diese Technologien. Das Medienportal enthält derzeit neun interaktive Tafelbilder zu naturwissenschaftlich-technischen Themen. Dazu erreichten uns neben vielen **positiven Rückmeldungen** von Lehrkräften auch inhaltliche Anregungen für weitere Tafelbilder.

Das brachte uns auf die Idee, Sie aktiv in den Entstehungsprozess eines interaktiven Tafelbildes einzubeziehen. Wie wir uns das vorstellen? **Sie liefern uns ein Konzept für Ihr Wunsch-Tafelbild**, bestehend aus einem naturwissenschaftlich-technischen Themenvorschlag und ca. 15-20 Ideen für Einzelmedien. Unser pädagogischer Partner wählt aus den Einreichungen drei Konzepte aus, die in Produktion gehen. Sie sind während des ganzen Entstehungsprozesses als Chefredakteur mit dabei. Am Ende wird es im Medienportal Ihr individuelles Tafelbild geben! Und Sie erhalten **300 Euro als Dankeschön für Ihre Mitarbeit**. Wir freuen uns auf Ihre Ideen!

Die Einreichung erfolgt ausschließlich über die Startseite des Medienportals, ist ab sofort möglich und endet am 31. Oktober 2011.

Alles Weitere erfahren Sie im Medienportal unter:

➤ www.medienportal.siemens-stiftung.org

Ausgezeichnet

Interaktive Tafelbilder im Medienportal erhalten
Comenius-EduMedia-Siegel 2011

Die Siemens Stiftung kann sich zum dritten Mal in Folge über die Auszeichnung mit dem **Comenius-EduMedia-Siegel** freuen: Diesmal wurden die interaktiven Tafelbilder im Medienportal der Siemens Stiftung prämiert. Der renommierte Preis wird jährlich von der Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V. (GPI) vergeben.

Mehr Informationen zur Auszeichnung finden Sie hier:

➤ <http://www.siemens-stiftung.org/de/presse/Comenius-Siegel-fuer-interaktive-Tafelbilder>

Vorgestellt

Interaktives Tafelbild zum Aufbau des Auges

Am 13. Oktober 2011 findet der jährliche „Welttag des Sehens“ statt. Denn gutes Sehen ist nicht selbstverständlich. Greifen Sie das Thema in Ihrem Unterricht auf. Grundlagenwissen rund um die Funktionsweise des Auges liefert das interaktive Tafelbild **„Der Aufbau des Auges“**. Die 10 Einzelmedien lassen sich über eine zentrale Übersicht im Tafelbild einzeln auswählen. Neben Simulationen etwa zum Sehvorgang und interaktiven Grafiken zu den Bestandteilen des Auges informiert ein Fachtext über die physikalischen

Auszeichnung



Materialien



Newsletter zum Medienportal der Siemens Stiftung Ausgabe Nr. 3/2011

Vorgänge beim Sehen. Anhand von zwei interaktiven Übungen und einem druckbaren Arbeitsblatt können Schüler ihre Kenntnisse praxisnah vertiefen.

Das Tafelbild ist in Deutsch und Englisch verfügbar und passt für den Biologie- oder Physikunterricht an weiterführenden Schulen ab der 7. Klasse.

Hier gelangen Sie direkt zum Tafelbild:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=103947>

Medienpaket rund um Abwasser und Wasserreinigung

Jeden Tag verbrauchen wir in Haushalt, Industrie und Landwirtschaft große Mengen Wasser. Was passiert mit dem Abwasser? Wie wird das Wasser aufbereitet und gereinigt? Damit beschäftigen sich 30 Einzelmedien des Medienpakets „**Abwasser und Kläranlage**“, darunter interaktive Grafiken, Sachinformationen, ein druckbares Arbeitsblatt sowie ein Schülerexperiment. Die in einer Kläranlage ablaufenden physikalischen, chemischen und biologischen Prozesse zur Abwasserreinigung bieten viele Anknüpfungspunkte zu einem **fächerübergreifenden Unterricht** in den naturwissenschaftlichen Fächern. Auch das Thema Umwelt lässt sich gut aufgreifen.

Lehrkräfte können das in Deutsch und Englisch vorliegende Paket ab der 5. Klasse einsetzen.

Hier gelangen Sie direkt zum Medienpaket:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=102443>

Unterwegs

Das Medienportal präsentiert sich auf der Interpädagogica 2011

Auch in diesem Jahr ist das Medienportal auf der Interpädagogica in Wien, Österreichs größter Bildungsfachmesse, vertreten. Vom 10. bis 12. November können sich interessierte Besucher über die aktuellen Inhalte und Neuerungen des Medienportals informieren: auf dem Stand der LOKANDO AG, dem pädagogischen Partner der Siemens Stiftung, in **Halle C, Stand CO622**. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Informationen zur Interpädagogica 2011 erhalten Sie unter:

➤ <http://www.interpaedagogica.at>

Siemens Stiftung unterstützt Fachtagung zu kiss-Projekt in Dresden

„kiss – Kultur in Schule und Studium“ heißt ein von BDK e.V. Fachverband für Kunstpädagogik und Siemens Stiftung gefördertes Stipendienprogramm. Kunstpädagogikstudenten erarbeiteten mit renommierten Künstlern Unterrichtskonzepte und führten diese an ausgewählten Schulen durch. Die Ergebnisse stehen in den Medienpaketen „**Kunst und aktuelle Medienkultur in der Schule (1 – 3)**“ online im Medienportal bereit.

Materialien



Veranstaltungen



Newsletter zum Medienportal der Siemens Stiftung Ausgabe Nr. 3/2011

Eine **Fachtagung vom 30. September bis 01. Oktober 2011 in Dresden** soll den Stellenwert von Kunst und aktueller Medienkultur in der Schule beleuchten. Die Beteiligten des kiss-Projektes stellen ihre Ergebnisse vor. Ebenfalls dient die Fachtagung der **Fortbildung von Kunstlehrkräften**, die anschließend als Multiplikatoren fungieren sollen. Eine dazugehörige Ausstellung mit Werken beteiligter Künstler ermöglicht ein direktes Erleben von aktueller Kunst. Die Fachtagung steht jedem Interessierten offen. Die Teilnahme ist kostenlos.

Hier finden Sie Details zur Fachtagung und zur Anmeldung:

➤ <http://www.buko12.de/part06>

Zum aktuellen Medienpaket „Kunst und aktuelle Medienkultur in der Schule 3“ gelangen Sie über:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=103678>

Eingesetzt

Arbeitsblatt für Schüler: Malen nach Musik

Musik lässt sich in Zeichen umsetzen. Das Arbeitsblatt **„Ein Klangbild malen“** liefert Anregungen, zu einer Melodie ein passendes Bild zu erstellen. Die Schüler hören eine Musik und sollen versuchen, Tonbewegungen und -höhen in eine Grafik umzusetzen – etwa für fließende Musik eine geschlängelte Linie. Die Übung eignet sich zur bewussten Musikerziehung oder als Konzentrationsübung. Zur Übung passt das im Medienportal verfügbare Hörbeispiel **„Klangbild – Musik zum Dazumalen“**.

Das **druckbare Arbeitsblatt** liegt in Deutsch, Englisch und Spanisch vor und ist für den Musik-, Kunst- und Sachunterricht von Klasse 1 bis 9 verwendbar.

Hier gelangen Sie direkt zum Medium:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=100097>

Angeklickt

Beliebte Medien im Juni, Juli und August

Im **Juni** war das Bild **„Strahlungsenergie“** bei den Nutzern sehr beliebt. Dargestellt werden der Energietransport durch elektromagnetische Wellen im Vakuum und die Formel für das Planck'sche Strahlungsgesetz, anhand der sich beispielsweise die Strahlungsleistung der Sonne berechnen lässt. Das Bild in deutscher und englischer Sprache ist für den Physik- und Technikunterricht der Klassen 10 bis 13 und für Berufsschulen relevant.

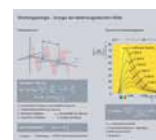
Hier gelangen Sie direkt zum Medium:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=100564>

Materialien



Materialien



Newsletter zum Medienportal der Siemens Stiftung Ausgabe Nr. 3/2011

Wie funktioniert eine Brennstoffzelle? Wie sieht eine Dampfturbine aus? Diese und weitere Fragen lassen sich im Unterricht mithilfe des interaktiven Tafelbildes „**Energieumwandlung**“ erarbeiten, das im **Juli** sehr gefragt war. Es umfasst 26 Einzelmedien, darunter Filme, Grafiken und Übungen und ist für die Fächer Chemie und Physik in den Klassen 7 bis 13 geeignet. Das Tafelbild liegt in Deutsch und Englisch vor.

Hier gelangen Sie direkt zum Medium:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=103952>

Auf reges Interesse stieß im **August** das Bild „**Energieträger regenerativ**“, das die Energieträger Sonne, Wind, Wasser, Erdwärme und Biomasse im Überblick zeigt. Es bietet sich als Einstieg in das Thema regenerative Energien an oder als Diskussionsanregung rund um die Energieversorgung der Zukunft. Das Bild passt für Berufs- und weiterführende Schulen ab Klasse 5.

Hier gelangen Sie direkt zum Medium:

➤ <http://www.medienportal.siemens-stiftung.org/portal/main.php?todo=showObjData&objID=100135>

Nachgezählt

Über **7.900 Nutzer** und **745.200 Downloads** verzeichnete das Medienportal bis Ende August 2011. Das Portal umfasst derzeit **1.513 deutsche** sowie **996 englische** und **252 spanische Einzelmedien**.

Materialien



Materialien



Impressum

Herausgegeben von der Siemens Stiftung

Vorstand

Dr. Stephan Heimbach; Vorsitzender

Georg Bernwieser

Ulrike Wahl

Sitz der Stiftung

München; von der Regierung von Oberbayern
anerkannte Stiftung bürgerlichen Rechts.

Siemens Stiftung

Kaiserstraße 16

80801 München

Deutschland

info@siemens-stiftung.org

www.siemens-stiftung.org

© Siemens Stiftung, München 2011