

4602230 

Eisen- und Stahlerzeugung

Video-DVD/CD

Länge: 38 min sw+f

Produktionsjahr: 2003

Gusseisen, Schmiedeeisen, Edelstähle - wegen der vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten ist Eisen unser wichtigster metallischer Werkstoff. Die didaktische DVD behandelt in Form von Trickdarstellungen die chemischen und verfahrenstechnischen Stationen bei der Herstellung von Eisen im Hochofen und die Veredelung zu Stahl. Der Schüler erfährt Wissenswertes über die lange Tradition des Werkstoffes Eisen: Wie ist der Rohstoff Eisenerz entstanden? Wie wurden Eisen und Stahl früher hergestellt? Er erkennt die große wirtschaftliche Bedeutung von Eisen früher wie auch heute. Eine Übersicht über die vielfältigen Einsatzgebiete von Eisen rundet das Themenfeld ab. Zusätzliche Bilder, Filme, Grafiken und themenbezogene Arbeitsmaterialien dienen der Ergebnissicherung und Wissensvertiefung.

4602447 


Leben in Polargebieten - Bei den Inuit in Grönland

Video-DVD/CD

Länge: 44 min f

Produktionsjahr:

Das Leben in den Polargebieten ist durch extreme Klimaverhältnisse geprägt. Im Mittelpunkt der Didaktischen FWU-DVD steht der Film "Grönland - Aus dem Leben der Inuit" (auch 42 02591). Er erzählt vom Alltag eines 12-jährigen Jungen, der zum ersten Mal mit zur Seehundjagd geht. Darüber hinaus bietet die DVD weitere Kurzfilme, z.B. zum "Sonnenfest im Eis", mit dem die Grönländer nach der winterlichen Polarnacht alljährlich die ersten Sonnenstrahlen feiern. Grafiken, Bilder und ergänzende Informationen, die das traditionelle und das moderne Leben der Inuit beleuchten, ergänzen das Programm. Im DVD-ROM-Teil stehen didaktische Hinweise, Arbeitsblätter und weitere Unterrichtsmaterialien zur Verfügung.

4602622 


Los Angeles

Video-DVD/CD

Länge: 54 min f

Produktionsjahr:

Los Angeles ist eine Stadt der Kontraste - einerseits stadtgewordener amerikanischer Traum und schillerndes Zentrum der Filmindustrie, andererseits Einwanderermetropole mit massiven sozialen, ökologischen und stadtplanerischen Problemen. Ethnische Ghettos existieren hier neben den Gated Communities der Superreichen, Sweatshops neben Downtown Los Angeles, dem Zentrum der ökonomischen Macht. Die Didaktische FWU-DVD zeigt die vielen Gesichter dieser zweitgrößten Stadt Amerikas und bettet sie in einen größeren stadtgeographischen Zusammenhang ein. Die DVD ist zweisprachig (deutsch/englisch) und eignet sich auch für den Einsatz im bilingualen Unterricht (Geographie/Englisch).

4602674 

Landwirtschaft in Kalifornien

Video-DVD/CD

Länge: 52 min.

Produktionsjahr: 2010

Kalifornien ist der "Fruchtgarten der USA" Kein anderer amerikanischer Bundesstaat hat größere landwirtschaftliche Erträge, Der Obst- und Gemüseanbau auf bewässerten Feldern, der Weinanbau im Napa Valley und die Viehhaltung in den riesigen Feedlots werden beispielhaft für die industrielle Landwirtschaft in den USA vorgestellt. In den vergangenen Jahrzehnten hat die amerikanische Landwirtschaft einen dramatischen Strukturwandel durchlaufen. Eine duale Struktur ist entstanden. Sie zeigt sich in großen Milchwirtschaftsbetrieben mit Tausenden von Kühen und kleinen Farmen oder Ranches, die um ihr Überleben kämpfen.

4602675 

Motown Detroit

Video-DVD/CD

Länge: 52 min

Produktionsjahr: 2010

Mitte des 20. Jahrhunderts war die Stadt Symbol des amerikanischen Wohlstands, heute ist sie Prototyp einer Shrinking City, gekennzeichnet durch einen rapiden Bevölkerungsverlust,

Leerstand, soziale Segregation und hohe Kriminalität. Ihr Niedergang ist eine Folge der allgemeinen Motorisierung, da sie ein maßgebender Faktor für Suburbanisierungsprozesse war und ist. Aufgrund der Automobilkrise muss die Stadt mit extremer Arbeitslosigkeit sowie öffentlicher und privater Armut leben. Reurbanisierungsbemühungen brachten nur Teilerfolge. Was mit den freigewordenen Flächen geschehen soll, ist unklar.

4641819



Energy Crossroads

Video-DVD/CD

Länge: 55 min f

Produktionsjahr: 2007

Der globale Klimawandel und seine Folgen gehören zu den brennenden Fragen unserer Zeit. Der Film dokumentiert am Beispiel der USA eine der Hauptursachen - den verschwenderischen Umgang mit Erdöl, Gas und Kohle seit der industriellen Revolution!

Anders als Al Gore, der sich allein auf den Klimawandel konzentriert, verdeutlicht dieser Film das ganze Ausmaß jahrzehntelanger Verschwendung fossiler Energien: Drohende Weltkriege um Rest-Ressourcen, Umweltverschmutzung, Erderwärmung durch Treibhausgase und ihre Folgen (Abschmelzen der Polkappen, Anstieg der Ozeanspiegel, Dürre-, Flut- und Sturmkatastrophen) erfordern den sofortigen Kurswechsel! Die Dringlichkeit, aber auch die Möglichkeiten zum Kurswechsel in der Energie-Politik werden aufgezeigt - ebenso Erneuerbare Energien (z.B. Solar- und Windkraft) sowie nachhaltige Effizienz-Strategien. Extras: Teachers' Guide and Lesson Plans for High & Middle School, The 'Green Home', Cuba's Peak Oil, Extending Interviews, Energy - Critical choices ahead

4641925



Tourismus in Europa

Video-DVD/CD

Länge: 19 min f

Produktionsjahr: 2007

Die Zahl derer, die verreisen, steigt von Jahr zu Jahr. In manchen Regionen ist der Tourismus zum Wirtschaftsfaktor schlechthin geworden. Doch wie wirkt sich die Reiselust auf die bevorzugten Ferienregionen wie Mittelmeer und Alpen aus? Wo liegen die Chancen? Was verändert sich vor Ort? Welche Problemen entstehen? Die Sommersaison mit dem jährlichen "Zug nach Süden" an die Küsten und die damit verbundenen Auswüchse des Massentourismus ist genauso ein Thema wie die wirtschaftliche Bedeutung der "schneesicheren" Saison für die Wintersportorte, die mit Schneekanonen die weiße Pracht für die Wintersaison "sichern" und damit auch ihr wirtschaftliches Überleben. Extras: Kapitelnwahl, Karten, Bilder, Arbeitsblätter, Arbeitsanregungen für den Lehrer, Filmtext

4642845



Energie

Video-DVD/CD

Länge: 17 min f

Produktionsjahr: 2009

Der globale Energiebedarf wächst durch einen Anstieg der Weltbevölkerung, durch eine zunehmende Industrialisierung - vor allem in den so genannten Schwellenländern - und durch ein weiterhin angestrebtes Wachstum in den Industrienationen. Die fossilen Energiereserven gehen weltweit zur Neige, und der Klimawandel durch CO₂-Emissionen schreitet kontinuierlich voran. Bei der Herstellung von Biodiesel durch Speiseöle oder Ethanol aus Zuckerrohr steht die Energieversorgung in direkter Konkurrenz zur Welternährung. Soll es bei der Energieversorgung nicht zu einem weltweiten Zusammenbruch kommen, müssen alternative Konzepte und Energiesysteme entwickelt werden. Zu den erneuerbaren oder regenerativen Energien gehören Windkraft, Wasserkraft, Solarstrahlung, Biomasse, Geothermie und Gravitation. Extras: Kapitel- und Stichwortwahl, Bildergalerie, Arbeitsblätter, Kommentartext, Linkliste

4642903



Energie

Video-DVD/CD

Länge: 31 min f

Produktionsjahr: 2009

Klasse 5 + 6

ENERGIE - FORMEN UND SPEICHERUNG (5:30 min)

Energie kann nicht neu erzeugt werden. Es kann lediglich die ständig von der Sonne geschickte Energie gespeichert und in andere Energieformen umgewandelt werden.

ENERGIEÜBERTRAGUNG (4:23 min)

Die Sonnenenergie wird in Form von Energiestrahlung durch den luftleeren Weltraum auf die Erde übertragen. Neben Licht erreicht uns thermische Energie der Sonne in Form von Wärmestrahlung. Weitere Beispiele für Energieübertragungen folgen wie bspw. durch den Transport von Energieträgern, durch fließende Elektronen, durch Impulse.

ENERGIE - UMWANDLUNG UND ENTWERTUNG (5:07 min)

Energie geht nie verloren. Sie kann nur von einer Form in eine andere umgewandelt werden.
Klasse 7 - 9

ENERGIEUMWANDLUNG UND WIRKUNGSGRAD (6:32 min)

Am Beispiel eines Mini-Ramp-Skaters wird gezeigt, wie Energieumwandlungen in ein und demselben Körper ablaufen können und wie jede Energieumwandlung mit Energieentwertung einhergeht. Selbst ein hochmoderner Dieselmotor wandelt gerade einmal 35% der chemischen Energie im Kraftstoff in kinetische Energie der Kurbelwelle um. 65% der eingesetzten Energie werden entwertet, d.h. entweichen als Wärme in die Umwelt.

ENERGIEÜBERTRAGUNG (4:14 min)

Energieübertragungen und Energieumwandlungen können auch zwischen verschiedenen Körpern vonstatten gehen. Das Beispiel einer Trampolinspringerin macht deutlich, dass potenzielle Energie und kinetische Energie auf Seiten der Springerin und Spannenergie in den Sprungtuchfedern sich laufend wandeln.

ENERGIE UND ARBEIT (4:42 min)

Energie ist gespeicherte Arbeit und Energie ist die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten. Man bezeichnet Arbeit als Prozessgröße, während Energie stets einen Zustand beschreibt.
Extras: Grafiken, Arbeitsblätter in Lehrer- und Schülerfassung, Begleitheft

4643630



Der Panamakanal und seine wirtschaftliche Bedeutung

Video-DVD/CD

Länge: 16 min f

Produktionsjahr: 2011

Ein Containerschiff durchfährt vom Pazifik kommend den Panamakanal, um Ladung von Schanghai nach New York zu bringen. Mit eigener Kraft können die Schiffe nicht in die Schleusen einfahren. Die Schleusung auf beiden Seiten des Kanals wie auch die teils enge Durchfahrt erfordern die Mitarbeit eines Lotsen.

Für viele Schiffe ist der Kanal zu klein. Das gilt für die Ausmaße der Schleusen, aber auch für die zu flache Gaillard-Enge und den zu flachen Gatun-See. Der Kanal muss deshalb ausgebaut und vertieft werden. Die Arbeiten dazu haben bereits begonnen. Doch der Ausbau bleibt nicht ohne Folgen: Abholzung oder Flutung des Waldes; Zunahme des Salzgehalts im Wasser, höherer Wasserverbrauch des Kanals, als seine Zuflüsse liefern.

Extras:

Bilder, Grafiken/Diagramme, Karten, Interaktive Arbeitsblätter, Texttafeln, Arbeitsblätter, Arbeitsaufträge, Links, Sprechertext, Begleitheft

4653858



Deutschland I

Video-DVD/CD

NORDSEEKÜSTE (16:37 min)

Das Meer bestimmt das Leben an der Küste. Es wirkt auf das Klima, formt die Landschaft, ist Lebensraum und zugleich Bedrohung für die Menschen, die hier leben. Die Nordsee ist eine stürmische See. Mit Maßnahmen des Küstenschutzes werden Gebiete vor Überflutungen bei Sturmfluten geschützt und die Küsten selbst vor Uferrückgang und Landverlust. Breite Wattengebiete dominieren an den Küsten der Nordsee im SO und S.

Der Film ist in Sequenzen gegliedert, die einzeln abrufbar sind.

OSTSEEKÜSTE (15:54 min)

Die Ostsee ist dagegen ein ruhiges Meer. Es gibt so gut wie keine Gezeiten. Verschiedene Küstenformen wie die Bodden- und Fördenküste charakterisieren den Raum. Über den Nord-Ostseekanal besteht eine Verbindung zur Nordsee. Schon unter den Wikingern war die Ostsee Handelsraum. Der Film ist in Sequenzen gegliedert, die einzeln abrufbar sind.

4653864 Energy Autonomy

Video-DVD/CD Länge: 83 min + 91 min

Der aufwändig inszenierte Dokumentarfilm ruft zur Energiewende auf, weg von fossilatombaren Rohstoffen hin zu Erneuerbaren. Der Film beobachtet in einer Reise um die Welt das Leben und Wirken von zehn Menschen, die ein Ziel verbindet: EnergieAutonomie. Fechner und sein Team begleiten engagierte Prominente, sprechen mit Top-Managern, afrikanischen Müttern, Bankern und ambitionierten Aktivisten auf der ganzen Welt. Mit beeindruckenden Bildern und klaren Aussagen zeigt der Film Lösungen auf, regt zum Weiterdenken und Handeln an.

4656541 Hauptstädte Mitteleuropa II

Video-DVD/CD Länge: ca. 30 min

Die DVD stellt die Hauptstädte des östlichen Mitteleuropas, Bratislava, Budapest, Prag und Warschau vor. Zunächst wird die topographische Lage der jeweiligen Hauptstadt der Staaten Slowakei, Ungarn, Tschechien und Polen gezeigt. Imposante Bauwerke, historische Denkmäler, architektonische Besonderheiten, prächtige Opernhäuser und Theater, aber auch das multikulturelle Leben auf den Straßen und die gelebte Tradition zeugen von der reichen Kultur und dem künstlerischen Flair der Hauptstädte im Herzen Europas. Die Schüler/-innen verfolgen die jeweilige Stadtentwicklung, lernen bedeutende Sehenswürdigkeiten kennen, können Wirtschaftskraft und Infrastruktur der Städte vergleichen und vervollständigen schrittweise ihren Eindruck von der Vielgestaltigkeit des einen Europas.

4658334 Energiequelle Sonne

Video-DVD/CD Länge: 27 min f Produktionsjahr: 2009

Ausgehend von der menschlichen Wahrnehmung führt der Film zur kosmischen Urquelle, zum gigantischen Fusionskraftwerk über unseren Köpfen: zur Sonne. Dabei wird verdeutlicht, wie die Energie durch Strahlung auf die Erde gelangt und hier von Pflanzen, Tieren und Menschen unterschiedlich genutzt wird. Der physikalische Teil entwirrt die Begriffe Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad, zeigt, welche Wandlungsverluste auf dem Weg von der Primärenergie zur Nutzenergie auftreten - natürlich mit der Klarstellung, dass Energie physikalisch weder erzeugt noch verloren gehen kann. Thematisiert wird die ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit.

Extras: Kapitelanwahl, Sprechertext, Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter, Interaktive Arbeitsblätter, Testaufgaben, Farbfolien, Bildmaterial, Ergänzendes Material, Links und Hinweise, Glossar), Lösungsvorschläge, Lehrplanbezug