

Auswahlliste

Atomkraft



Aufgaben und Nutzer des Medienzentrums Pforzheim-Enzkreis

Das Medienzentrum Pforzheim-Enzkreis ist eine gemeinsame Einrichtung der Stadt Pforzheim und des Enzkreises. Laut Landesmedienzentrenengesetz stellt es die Versorgung der öffentlichen Schulen mit Unterrichtsmedien sicher und befähigt Lehrerinnen und Lehrer zur optimalen Nutzung der bereitgestellten Materialien. Darüber hinaus steht es nach dem Willen der beiden Träger allen Bürgerinnen und Bürgern in Stadt und Kreis offen.

Die über 25.000 Titel des Medienverleihs können kostenlos von Kindergärten, öffentlichen Schulen und gemeinnützigen Einrichtungen (Kirchengemeinden, Vereine etc.) ausgeliehen werden. Private Nutzer zahlen pro Verleih und Medium 3 Euro oder eine Jahrespauschale von 30 Euro.

Hinweise zur Nutzung der Medienliste:

Dies ist eine Auswahlliste bezogen auf das Verleiharchiv des Medienzentrums Pforzheim-Enzkreis. Den Gesamtbestand aller Medien des Medienzentrums sowie anderer Medienzentren in Baden-Württemberg entnehmen Sie bitte der Homepage des Landesmedienzentrum Baden-Württemberg: <http://lmz-bw.de>.

Aufgenommene Medien:

01	= Buch, Broschüre
42	= VHS-Videokassette
46	= DVD-Video
66	= CD-ROM

Adressatenbezeichnungen:

A	= Allgemeinbildende Schule ab Klasse
B	= Berufsbildende Schulen
J	= Kinder- und Jugendbildung ab...
Q	= Erwachsenenbildung
T	= Lehrerfort- und -weiterbildung

Über den Verleih des Medienzentrums stehen auch die entsprechenden Geräte (z.B. DVD-Player) für die Vorführung zur Verfügung.

Urheberrechtshinweis:

Die verzeichneten Medien sind mit dem Recht zur nichtgewerblichen öffentlichen Vorführung ausgestattet. Sofern Vorführungen Öffentlichkeitscharakter haben, hat der Veranstalter die Vorschriften des Urheberrechts (Meldung bei der GEMA bzw. sonstigen Verwertungsgesellschaften) zu beachten, wenn nicht eine entsprechende Befreiung vorliegt. In jedem Falle sind aber die Vorschriften des Jugendschutzgesetzes (FSK-Freigabe, Adressatenzuordnung) zu berücksichtigen.



Karl-Heinz Nagel

(päd. Leiter des Medienzentrums)



Jutta Pleick-Ott

(Verwaltungsleiterin)

Medienzentrum Pforzheim-Enzkreis
Kronprinzenstr. 9
75177 Pforzheim
Tel: 07231 308-9770 bis -9772
Fax: 07231 308-9777
E-Mail: medienzentrum@enzkreis.de
Homepage: www.medienzentrum-enzkreis.de

Öffnungszeiten

Montag	9:00-12:30 Uhr und 13:30-16:00 Uhr
Dienstag	9:00-12:30 Uhr und 13:30-18:00 Uhr
Mittwoch	9:00-14:00 Uhr
Donnerstag	9:00-12:30 Uhr und 13:30-18:00 Uhr
Freitag	9:00-12:30 Uhr

0152795

Radioaktivität und Strahlenschutz

Buch, Broschüre , 2004, , A(10-13); BB; Q

Vorgestellt werden die wichtigsten Erkenntnisse des Strahlenschutzes und zur Radioaktivität. Themen: Chemische Elemente und ihre kleinsten Teilchen; Kernumwandlungen und Radioaktivität; Energie von Strahlungsteilchen und Gammaquanten; Wechselwirkungen von Strahlung mit Materie; Strahlungsmessung und Maßeinheiten; Strahlenwirkungen auf lebende Zellen; Radionuklide im menschlichen Körper; Natürliche Strahlenquellen - natürliche Strahlenexposition; Künstliche Strahlenquellen - zivilisatorische Strahlenexpositionen; Strahlenschutzmaßnahmen gegen äußere Strahleneinwirkungen; Strahlenschutzmaßnahmen gegen innere Strahleneinwirkungen; Strahlenschutz für Personen in einem Kernkraftwerk.

4201572

Meilensteine der Naturwissenschaft und Technik

Otto Hahn und die Kernspaltung

VHS-Videokassette , 1993, ca. 16 min f, A(9-10)

Das Medium würdigt das Lebenswerk von Otto Hahn, Lise Meitner und Fritz Straßmann. Die geschichtlichen Verflechtungen sowie die Verwertung der Erfindung in militärischer wie ziviler Hinsicht nehmen mit allen physikalischen und ethischen Bedenken einen breiten Raum ein.

4201822

Was ist Radioaktivität (Fassung 1995)

VHS-Videokassette , 1995, 16 f, A(ab 9); SO

Der Film erklärt mit Tricksequenzen und Realaufnahmen die Entstehung radioaktiver Strahlung, die unterschiedlichen Strahlungsarten, den Begriff Halbwertszeit und die Maßeinheit Becquerel und nennt die Quellen.

4201843

Tschernobyl, die Schwelle

VHS-Videokassette , 1988, 94 min f, A(11-13); Q

Hauptschauplatz des Films ist Pripjat, die Siedlung für Angestellte des KKW Tschernobyl, die zur Geisterstadt wurde. Der Film klagt Behördenschlendrian und menschenverachtende Beschwichtigungsversuche angesichts der schleichenden Symptome der lautlosen Strahlenschäden äußerst eindrucksvoll an.

4202659

Kernfusion

VHS-Videokassette , 2001, 18 min f, A(10-13); Q

Die Verschmelzung von Wasserstoffkernen zu Helium setzt ungeheuer große Energiemengen frei, ein Vorgang, der auf der Sonne ständig stattfindet und durch den Licht und Wärme ins All gelangen. Eingebettet in den Forschungsalltag

des IPP (Institut für Plasmaphysik) veranschaulicht der Film das Potential dieser Energieform und zeigt, welche technischen Hürden zu ihrer Erschließung überwunden werden müssen.

4231128

Mittendrin

Atomkraft

VHS-Videokassette , 1992, ca. 25 min f, A(1-4); J(6-10)

Peter Lustig ist mittendrin in seinen Energieüberlegungen. Dieses Mal steht er mit seinem Schreibtisch in unmittelbarer Nähe eines Atomkraftwerks - mittendrin hat er sich nicht getraut. Er hat sich aber drinnen alles genau angeschaut; viel gibt es nicht zu sehen. Hier wird nichts verbrannt wie in anderen Kraftwerken. Aber wie entsteht dann die Elektrizität? Im Atomkraftwerk ist alles komplizierter und gefährlicher. Wir erfahren, was in einem Reaktor passiert, was eine Kettenreaktion ist, was für Stör- und Unfälle passieren können und was sie bedeuten. Wir lernen, dass wir den strahlenden Atommüll nicht loswerden und dass Atomkraftwerke für uns eine Gefahr sind.

4231318

100 Jahre: die großen Bilder des 20. Jahrhunderts

1980 - 1989

VHS-Videokassette , 2000, 56 min f, Q

Dokumentation über die Jahre 1980-1989: 1981 Der Schüsse auf den Papst; 1983 Hitlers falsche Tagebücher; 1985 Aids-Patient Zero; 1986 Der Super-Gau von Tschernobyl; Die Challenger-Tragödie; 1989 Das Wunder von Berlin

4252555

Atom Angst

Die Kirche und der Konflikt um die Kernenergie

VHS-Videokassette , 1989, 30 min f, A(11-13); Q

Der Videofilm kontrastiert die unterschiedlichen Positionen von Gegnern und Befürwortern der Kernenergie und eignet sich deshalb gut für den Einstieg in die Gesamtproblematik. Der kirchlichen Haltung zu diesem Thema wird besonderer Raum gewidmet.

4253090

Das Atom, näher angesehen

The Atom, a closer Look

VHS-Videokassette , 1981, 30 min f, A(9-13); J(16-18); Q

Informationsfilm des Deutschen Atomforum e.V. von der Entdeckung der Radioaktivität zur Elementarteilchenphysik und ihren Anwendungen.

4255597

Reaktorsicherheit auf dem Prüfstand

VHS-Videokassette , 1992, 25 min f, A(ab 10); J(10); Q

Vermittelt wird ein Einblick in die heutige Reaktorsicherheitsforschung. Die hier

aufgezeigten Großversuche wurden in dem stillgelegten Siedewasserreaktor Karlstein am Main im Rahmen eines umfangreichen Sicherheitsprogramms des BMFT durchgeführt. Die Zusammenfassung aller von 1975 bis 1992 durchgeführten Experimente repräsentieren mit spektakulären Darstellungen die statistischen und wichtigsten dynamischen Vorgänge bei simulierten Störfallszenarien.

4258588

Endstation Nuklearhölle

VHS-Videokassette , 1994, 27 f, A(ab 11); Q

Große Teile der ehemaligen Sowjetunion sind radioaktiv versucht, trotzdem geht das „Testen“ weiter, so auch auf der Insel Nowaja Semlja. Die Auswirkungen der Umweltverseuchung in diesem Gebiet zeigen sich besonders deutlich bei den Kindern. Der Film zeigt Aufnahmen aus dem Waisenhaus und dem Krankenhaus von Archangelsk sowie von dem unterirdischen Tunnel, in dem die Nuklearsprengungen vollzogen werden.

4260675

Tschernobyl, die letzte Warnung

VHS-Videokassette , 1995, 60 min f, J(14); Q

Am 26. April 1986 explodierte der 4. Reaktorblock des Atomkraftwerkes Tschernobyl/Sowjetunion. Dabei entwichen große Mengen radioaktiven Materials und radioaktiver Gase. Ein Großteil des europäischen Kontinents wurde verseucht. Die Dokumentation protokolliert die Ursache und den Verlauf sowie die unmittelbaren Auswirkungen.

4266687

Apropos

Strom

VHS-Videokassette , 1997, 8 f, A(ab 7); SO; Q

Der Film verdeutlicht, dass Energiegewinnung nicht ohne Umweltbelastungen möglich ist. Angesprochen werden Kohlendioxidemissionen, Treibhauseffekt sowie Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Nutzung der umweltfreundlichen Solar- und Windenergie hat Grenzen wegen der mangelnden Speicherbarkeit elektrischen Stroms. Angesichts der Notwendigkeit, Umweltbelastungen zu mindern, verweist der Film auf die Verantwortung jedes einzelnen, bewußter mit Energie umzugehen.

4267086

Tschernobyl, und was kommt danach

Nutzung und Risiko der Kernenergie

VHS-Videokassette , 0, 60 f, A(ab 11); J(14); Q

Der Film beinhaltet folgende Teile: Teil 1: Die radioaktive Wolke, Teil 2: Kernspaltung und Kettenreaktion, Teil 3: Der Brennstoffpfad, Teil 4: Reaktortypen, Teil 5: Der Super-GAU von Tschernobyl, Teil 6: Die Radioaktivität, Teil 7:

Belastungspfade, Teil 8: Die Kernenergie im Widerstreit.

4271351

Das Prometheus-Prinzip

Die geheimnisvolle Kraft: Kernenergie

VHS-Videokassette , 2000, 25 min f, A(11-13); Q

Im Inneren der Atome schlummern unvorstellbare Energiemengen. Spätestens Tschernobyl machte jedoch bewusst, dass Sicherheits- und Müllprobleme der Atomkraftnutzung lange Zeit unterschätzt wurden.

4271764

Radioaktive Nuklide und Isotope

VHS-Videokassette , 2002, 22 min f, A(10-13)

Eingebettet in eine Rahmenhandlung werden physikalische Grundlagen, Entstehung, Struktur und Strahlungen der Radionuklide und -isotope sowie ihre breite Nutzung in der Medizin und Industrie beleuchtet. Inhaltsschwerpunkte: Periodensystem; natürliche und künstliche Radioaktivität; radioaktiver Zerfall; Strahlungsarten: Eigenschaften, Aufbau, physiologische Wirkungen; Halbwertszeit; isometrischer Übergang; Nuklearmedizin; Isotopendiagnostik; Strahlenschutz; Herstellung von Radionukliden in Kernreaktor und Zyklotron; zerstörungsfreie Werkstoffprüfung; Messung mit Gammastrahlen, Kernkraftnutzung.

4284033

100 Deutsche Jahre

Risikofaktoren

Deutsche Unglücksfälle

VHS-Videokassette , 1999, 30 min f, A(7-13); Q

Die Technik hat das Leben im 20. Jahrhundert enorm erleichtert. Die Menschen bewundern technische Neuerungen wie z.B. das Auto oder Flugzeug. Doch Unglücke wie der Untergang der „Titanic“ oder die Explosion des Luftschiffes „Hindenburg“ machen deutlich, dass eine absolute Sicherheit nicht immer gewährleistet ist. Nach dem Zweiten Weltkrieg erfolgt die Revolution der Haushalte durch Kühlschränke und Waschmaschine, Fernsehgerät und Computer. Der Energiebedarf steigt. Trotz Kernkraftwerken und Chemiefabriken vertrauen die Menschen der Technik. Das ändert sich erst mit dem Reaktorunglück von Tschernobyl 1986.

4284854

Tschernobyl

Geboren im Jahr der Katastrophe - Vom Leben nach Tschernobyl

VHS-Videokassette , 2001, ca. 30 min f, A(9-13)

In den frühen Morgenstunden des 26. April 1986 ereignete sich die folgenschwerste Katastrophe in der Geschichte der Kernenergie: Der Reaktorunfall in Tschernobyl. Die freigesetzte Radioaktivität verseuchte mehr als 46.000

Quadratkilometer im Süden des Landes. Noch heute leben Menschen in strahlenverseuchten Gebieten. Zum Beispiel Natascha, 15 Jahre alt. Sie leidet, wie viele andere unter der Strahlenbelastung und darf einmal im Jahr zur Erholung ins Schullandheim „Nadeshda“.

4601775

Wie wirkt Radioaktivität

DVD-Video , 1989, 16 min f, A(9-10)

Der Film erklärt die Wirkung der Radioaktivität auf den menschlichen Organismus. Er hilft, die Gefahren, die von ihr ausgehen, richtig einzuschätzen.



4602406

Radioaktivität

DVD-Video , 2007, ca. 23 min f, A(9-10)

Das Medium erläutert in mehreren Kurzfilmen, warum manche Kerne spontan zerfallen und geht auf das Phänomen Radioaktivität ein. Entlang historischer Meilensteine der chemisch-physikalischen Forschung werden die wichtigsten Versuche und Grundlagen vermittelt. Der Einsatz der Kernkraft in der Medizin oder zur Energiegewinnung und die negativen Folgen der Radioaktivität auf Mensch und Umwelt werden beleuchtet. Zusatzmaterial ROM-Teil: Hinweise zum Unterrichtseinsatz; Arbeitsblätter; Begleithefte; Weitere Medien; Links.

4602581

Rückblicke auf Tschernobyl

Ein besonderes Ökosystem

DVD-Video , 2008, 21 min f, A(7-13); SO; Q

Nach über 20 Jahren wird ein Rückblick auf die wohl schwerste bisherige Reaktorkatastrophe gegeben. Der letzte Lebende der Bedienungsmannschaft erzählt ebenso von seinen Erlebnissen wie einer der verantwortlichen Physiker, eine Kinderärztin aus der Umgebung oder die Mutter, deren Kind im Sand spielte. Historische und aktuelle Aufnahmen begleiten die Berichte. Zusatzmaterial ROM-Teil: Arbeitsblätter, didaktische Hinweise; Ergänzende Unterrichtsmaterialien.

4602643

Kernenergie

DVD-Video , 2009, 24 min f, A(9-13); Q

Selten werden energiepolitische Fragen so emotional diskutiert, wie die Frage nach Chancen und Risiken der Kernenergie. Einer Emotionalisierung der Debatte soll mithilfe dieser DVD entgegengewirkt werden. Anschauliche Animationen beschreiben die Nutzung der Kernenergie und Interviews mit Kernkraftbetreibern und Kernkraftgegnern stellen die verschiedenen Positionen in ausgewogener Form dar. Dabei wird die Funktionsweise verschiedener Reaktortypen ebenso erklärt wie potenzielle Probleme bei der Zwischen- und Endlagerung. Der Fall einer Kernschmelze wird simuliert. Zusatzmaterial ROM-Teil: Arbeitsblätter; didaktische Hinweise; Ergänzende Unterrichtsmaterialien.

4653277

Radioaktive Nuklide und Isotope

DVD-Video , 2005, 22 min f, A(10-13)

Eingebettet in eine Rahmenhandlung werden physikalische Grundlagen, Entstehung, Struktur und Strahlungen der Radionuklide und -isotope sowie ihre breite Nutzung in der Medizin und Industrie beleuchtet. Inhaltsschwerpunkte: Periodensystem; natürliche und künstliche Radioaktivität; radioaktiver Zerfall; Strahlungsarten: Eigenschaften, Aufbau, physiologische Wirkungen; Halbwertszeit; isometrischer Übergang; Nuklearmedizin; Isotopendiagnostik; Strahlenschutz; Herstellung von Radionukliden in Kernreaktor und Zyklotron; zerstörungsfreie Werkstoffprüfung; Messung mit Gammastrahlen, Kernkraftnutzung. Zusatzmaterial: Textmaterialien (deutscher und englischer Text); Lehrerhilfen mit Vorschlägen für Projekte u.v.m.).

4655105

Die Wolke

DVD-Video , 2006, ca. 98 min f, A(7-10); J(12-18); Q

Ein Störfall im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld südöstlich von Frankfurt erschüttert das Land. Eine riesige radioaktive Wolke tritt aus und treibt auf den kleinen Ort Schlitz zu, nicht weit von Bad Hersfeld gelegen. Alle, die in unmittelbarer Nähe des Kernkraftwerks leben, sind sofort verstrahlt, in kurzer Zeit sind 38000 Menschen tot. Alle etwas weiter entfernt lebenden Menschen versuchen zu fliehen. Auch Hannah, ein 16-jähriges Mädchen, und ihre große Liebe Elmar, ein Klassenkamerad, bemühen sich in dem Chaos einer sich auflösenden Ordnung, dem schrecklichen Schicksal zu entkommen.

4655263

Ausgestrahlt.

„X-Tausendmal quer“ in Gorleben - Widerstand gegen Castor

DVD-Video , 1997, 40 min f, A(7-13); Q

Der Film „Ausgestrahlt“ dokumentiert die Vorgänge innerhalb der Widerstandsbewegung gegen den CASTOR-Transport. Fünf Tage lang hat das Film-Team auf der blockierten Straße und im perfekt organisierten Camp die Kampagne „X-tausendmal quer“ gedreht. Die Bilder belegen, dass die Auseinandersetzungen in Gorleben weit über den aktuellen Kampf gegen die CASTOR-Transporte hinausgehen: Die Bewegung hat breite bürgerliche Schichten erfasst, Menschen, die bereits sind, ihr berufliches Know-How in den Dienst der Sache einzubringen.

4662493

Kernkraft - Fluch oder Segen?

DVD-Video , 2009, ca. 37 min f, A(7-13); SO

Das Medium möchte Schülerinnen und Schülern Hilfestellung in der Diskussion für oder wider Kernkraft bieten und Pro- und Contra-Argumente an die Hand geben für die Erarbeitung eines eigenen Standpunktes und zum kritischen Hinterfragen. Folgende Zusatzmaterial: Lexikon. ROM-Teil: Arbeitsmaterialien.

4662856

Energie - Welchen Weg wollen wir gehen?

Zwei Filme zum Thema nachhaltige Stromerzeugung

DVD-Video , 2008, ca. ca. 113 min f, A(8-13); Q

DVD 1: URANIUM - IS IT A COUNTRY? (ca. 53 min): Eine Spurensuche nach der Herkunft von Atomstrom. Australien hat die weltweit größten Uranvorkommen und dient als Beispiel dafür, woher das Uran kommt, wo es hinget und was davon übrig bleibt. (Deutschland, Frankreich, Australien, 2008; Regie: Stephanie Auth) DVD 2: DAS SCHÖNAUER GEFÜHL - DIE GESCHICHTE DER STROMREBELLEN AUS

DEM SCHWARZWALD (ca. 60 min): Ein Dokumentarfilm über die Schönauer Energie-Initiativen. Er schildert die Geschichte der „Schönauer Stromrebell“ von der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl im Jahre 1986 bis zum Jahrestag der zehnjährigen Stromnetzübernahme 2007. (Deutschland, 2008; Regie: Frank Dietsche und Werner Kiefer)

4663667

Albtraum Atommüll

DVD-Video , 2009, ca. 98 min f, A(8-13); Q

Die Entsorgung der radioaktiven Abfälle ist der gefährliche Schwachpunkt der Kernkraftnutzung: Aufbereitung, Transport und Endlagerung stecken voller Risiken und sind bis heute ungeklärt. Die Gefahr der radioaktiven Verseuchung von Mensch und Umwelt ist allgegenwärtig - so z.B. durch die permanenten Emissionen der französischen Aufbereitungsanlage La Hague. Der Film dokumentiert und hinterfragt Risiken und Effizienz der nuklearen Abfallwirtschaft, verfolgt den Weg des Atommülls quer durch Europa, verdeutlicht die restriktive Informationspolitik der Industrie sowie die Proteste der Bevölkerung und den deutschen „Atomausstieg“. Zusatzmaterial: Interview mit der Autorin Noualhat und Regisseur Guéret.

4680859

Henri Becquerel, Marie Curie und die Radioaktivität

DVD-Video , 1997, ca. 15 min f, A(7-10); Q

1896 entdeckt der französische Physiker Henri Becquerel eine neue Art von Strahlung, die von Uranverbindungen ausgeht. In der Fachwelt findet seine Entdeckung damals, im Gegensatz zu den kurz davor entdeckten Röntgenstrahlen, kaum Beachtung. Der ehrgeizigen Chemikerin und Physikerin Marie Curie scheinen die Strahlen jedoch ein interessantes Forschungsfeld zu sein. Mit Unterstützung ihres Mannes Pierre entdeckt sie schon bald zwei neue, ebenfalls strahlende Elemente: Polonium und Radium. Die Curies geben dem Phänomen den Namen „Radioaktivität“. Marie Curie erhält für ihre Forschungsergebnisse 1903 einen Nobelpreis für Physik und 1911 einen für Chemie.

4682004

Tschernobyl all inclusive - Reise in ein verstrahltes Gebiet

DVD-Video , 2007, 30 min f, A(9-13)

„Gehen Sie auf dem Asphalt, betreten Sie nicht das Gras, dann kann nichts passieren!“, so lautet die erste Anweisung der Reisebegleiter einer Tourismusagentur aus Tschernobyl. Für 200 Dollar am Tag bietet sie Reisen in die Gegend an. Das mutet makaber an, denn seit dem 26. April 1986 ist „Tschernobyl“ das Synonym für eine

völlig neuartige globale Umweltkatastrophe, die nach 20 Jahren noch nicht überwunden ist.

4683008

total phänomenal

Kernkraft

DVD-Video , 2008, ca. 15 min f, A(9-13); Q

Seit über fünfzig Jahren gewinnen wir einen Teil unseres Stroms aus der geregelten Kernspaltung; effizient in der Energieausbeute und nach wie vor gefährlich im Umgang mit dem radioaktiven Uran, dem Stoff aus dem die Wärme kommt. Die Sendung erläutert die grundlegenden Mechanismen der Kernspaltung, der Funktion eines Druckwasserreaktors, erinnert an die Kernschmelze von Three Mile Island (USA, 1979) und gibt einen Ausblick auf die Sicherheitseinrichtungen des neuesten Reaktors in Europa: des EPR in Finnland.

4683102

Orte des Erinnerns: Deutschland

Von der Kernenergie zur Zukunftstechnologie

Das Forschungszentrum Karlsruhe

DVD-Video , 2009, ca. 30 min f, A(7-13); Q

Das Forschungszentrum Karlsruhe ist die Keimzelle der Atomindustrie im westlichen Nachkriegsdeutschland. Nach Jahrzehnten des Aufschwungs kommt die Wende: der weitgehende Ausstieg aus der Kerntechnik. Dazu hat auch die schwindende Akzeptanz der Atomkraft in Deutschland bei Bürgern wie bei Politikern wesentlich beigetragen. Authentisches Filmmaterial lässt ein Stück bundesdeutscher Geschichte lebendig werden. Zwei Zeitzeugen, ein Atomphysiker und ein Umweltschützer der ersten Stunde schildern, wie sie die Entwicklung von den frühesten Anfängen bis zu einer modernen Großforschungseinrichtung miterlebt haben. Das Forschungszentrum Karlsruhe zählt heute zu einer der bedeutendsten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ideenschmieden Europas.

4683109

Orte des Erinnerns: Italien

Das Labor für Physik in der Via Panisperna

Enrico Fermi und seine Kollegen

DVD-Video , 2009, ca. 30 min f, A(7-13); Q

Ein Palazzo in der Via Panisperna 89 in Rom beherbergte einige Jahre lang eines der prestigeträchtigsten Forschungsinstitute Italiens das „Regio Istituto di Fisica Nucleare“. Hier arbeiteten hochkarätige, junge Forscher, deren grundlegende Entdeckungen auf dem Gebiet der Kernphysik sie zwischen 1934 und 1936 weltweit konkurrenzlos machte. Ihre Experimente sollten später die kontrollierte Nutzung von Kernenergie - aber auch die Erfindung der Atombombe

ermöglichen. Das Jahr 1938 wird für die Forscher zum Höhe- und Endpunkt zugleich: Nachdem Enrico Fermi am 10. Dezember in Stockholm den Nobelpreis für Physik erhalten hat, emigriert er in die USA. In Amerika gelingt ihm 1942 die erste kontrollierte nukleare Kettenreaktion.

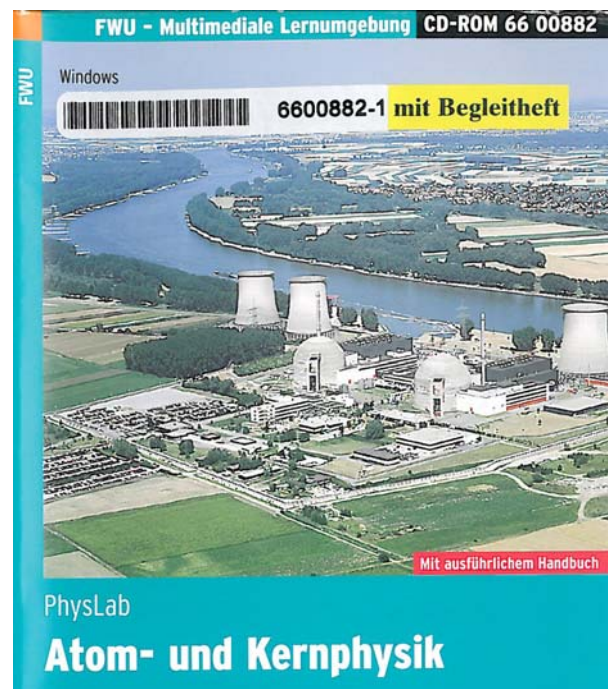
6600882

PhysLab

Atom- und Kernphysik

CD-ROM , 2006, , A(9-10); Q

Das Programm beinhaltet eine Vielzahl von interaktiven Simulationen und modellhaften Experimenten aus dem Bereich der Atom- und Kernphysik. Aufbauend auf den im Unterricht behandelten Grundlagen und durchgeführten Realexperimenten können die Schülerinnen und Schüler interaktiv und selbständig experimentieren. Umfangreiches Glossar und Kurzbiographien bedeutender Forscher stehen zur Verfügung. Schwerpunktthemen sind: Atommodelle, Strahlungsarten, natürliche Radioaktivität, Atomkern unter Beschuss, Energie aus Atomkern, Biologische Wirkung von Strahlen. (Klett - PhysLab)



6651855

Medienbausteine

Energiewelten

Wie der Strom aus der Steckdose kommt

CD-ROM , 2000, 2, A(9-10); SO; J(14-16); Q; T

Die CD-ROM 1 zeigt alle relevanten Techniken der Stromerzeugung, die derzeit in Deutschland zum Einsatz kommen: Aufbau und Funktion von Kraftwerken und die Nutzung erneuerbarer Energien. Die CD-ROM 2 enthält alle entsprechenden Grafiken und Fotos. Alle Elemente lassen sich auswählen und auf der Festplatte speichern.

