

Auswahlliste  
Klima, Umwelt  
& Energie für  
Primarbereich



## Aufgaben und Nutzer des Medienzentrums Pforzheim-Enzkreis

Das Medienzentrum Pforzheim-Enzkreis ist eine gemeinsame Einrichtung der Stadt Pforzheim und des Enzkreises. Laut Landesmedienzentrenngesetz 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 30.000 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 finden Sie auf [www.medienzentrum-enzkreis.de](http://www.medienzentrum-enzkreis.de) unter Medienverleih / Medienrecherche

#### Aufgenommene Medien:

01	= Buch, Broschüre
12	= Transparent-Folien
24	= Audio-CD
46	= DVD-Video
50	= Medienpakete
67	= DVD-ROM
75	= Lehrmittel

#### Adressatenbezeichnungen:

A	= Allgemeinbildende Schule (Schuljahr)
B	= Berufsbildende Schule
E	= Elementarbereich (Lebensjahr)
J	= Kinder- und Jugendbildung (Lebensjahr)
Q	= Erwachsenenbildung
SO	= Sonderschule
T	= Lehrerfort- und Weiterbildung

Über den Verleih des Medienzentrums stehen auch die entsprechenden Geräte (z.B. DVD-Player, Beamer, Fernseher, Diaprojektoren und vieles mehr) 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](mailto:medienzentrum@enzkreis.de)**  
**Homepage: [www.medienzentrum-enzkreis.de](http://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

0152511

**Wetterfühlungen**

Das ganze Jahr das Wetter mit allen Sinnen erleben

Buch, Broschüre, 2006, E(5-6); A(1-5); J(6-10); Q, T

Wie fühlt sich Tau an? Riecht Nebel? Wie schmeckt ein Hagelkorn? Kann man die Stärke des Sturmes hören? Alltägliche Wettererscheinungen können Kindern und Erwachsenen ganz ungewöhnliche Erlebnisse bieten. Täglich wird aus dem Fenster geblickt, um unsere Kleidung dem aktuellen Wetter anzupassen. Das Wetter entscheidet auch mit über die Wahl des Urlaubsortes, den Weg zur Schule oder Arbeit, über das Wohlbefinden und die Höhe der Heizkosten. Doch woher kommen Wolken, Regen, Nebel, Kälte, Sturm und Blitz? Mit diesem Buch lernen die Kinder Wettererscheinungen, wöchentliche oder monatliche Großwetterlagen und mögliche Wetteränderungen zu erkennen. (4.2 Neum)

0152516

**Expedition Erde: Vulkane, Erdbeben, Wetter**

Hintergrundwissen, Lernziele und Experimente zur naturwissenschaftlichen Bildung im Kindergarten

Buch, Broschüre, 2007, BB; T

Die Handlungsideen der Expedition Erde laden ein, die Erde aktiv zu erkunden. Sie sind Anregungen, geben Impulse und motivieren zum Entdecken und Erforschen des Planeten Erde. Alle Handlungsideen eines Kapitels können gemeinsam durchgeführt, aber auch nacheinander erarbeitet werden. Sie ermöglichen unterschiedliche methodische Zugänge und verbinden verwandte fachliche Aspekte. Bei vielen Aktivitäten untersuchen Kinder naturwissenschaftliche Phänomene im Kleinen, der notwendige Transfer zur Erde im Großen sollte in einem gemeinsamen Einführungs- und Abschlussgespräch erfolgen. Verschiedene Hilfsmittel, Fragen und Anregungen können die Kinder bei der Analogiebildung unterstützen. (4.3 Pep Elem)

0152652

**Wir kennen die ganze Welt - Eine Werkstatt**

Buch, Broschüre, 2007, A(4-5); J(8-12)

Das Weltbild von Kindern erweitert sich schrittweise - von der eigenen Stadt zum eigenen Land und von Europa zur ganzen Welt. Dabei entspricht das kindliche Wissen einem Puzzle, das noch zusammengesetzt werden muss. Verknüpfen Sie die Erfahrungen der Kinder aus Urlaubsreisen, Medien oder der internationalen Küche zu einem Gesamtbild! Sie können geografische, politische und kulturelle Aspekte aller Kontinente kindgerecht bearbeiten. Regenzeiten in Afrika, Malereien der Aborigines, Datumsgrenze, chinesische Schriftzeichen u.v.m. Wagen Sie vielleicht auch einen Ausflug in die Polargebiete. Zusätzlich können Sie aktuelle

Nachrichten über Erdbeben, Wirbelstürme und die Klimaproblematik mit dem Unterrichtsalltag erklärend verbinden. (Ne Y Schü)

0152777

Kita-Praxis: Bildung

**Natur und Umwelt: forschen, untersuchen, entdecken**

3 - 6 Jahre

Buch, Broschüre, 2007, E(3-6); BB; Q

Die Angebote des Bandes geben Kindern vielfältige Anlässe, die Welt zu entdecken und zu erforschen. Was gibt es um mich herum? Wie hängen die Dinge miteinander zusammen? Was sind Raum und Zeit? Wie funktioniert Technik? Wie leben Menschen miteinander? (4.3 Kip Natu)

0153155

Natur-Wissen schaffen - Band 3

**Frühe naturwissenschaftliche Bildung**

Buch, Broschüre, 2009, BB; Q

Kinder haben von Geburt an ein Interesse an ihrer Umwelt. Sie wollen die Phänomene der Natur erforschen und stellen unendlich viele Fragen. Der Band liefert konkrete Projekte und Ideen, um gemeinsam mit den Kindern Antworten auf diese Fragen zu finden. Für erfolgreiches Lernen ist die Kommunikation zwischen Kindern und Erzieher/-innen oder zwischen den Kindern untereinander von entscheidender Bedeutung. Auch zu diesem Thema bietet das Buch wertvolle Tipps, die direkt in die Praxis umgesetzt werden können. (4.3 Kip Natu)

0153164

Sachbuch-Kartei: Willi will's wissen

**Wie kommt der Strom in die Steckdose**

Arbeitsblätter und Unterrichtsideen

Buch, Broschüre, 2009, A(3-4); T

Was ist eigentlich Elektrizität? Wie wird Strom gemacht? Wie gehe ich damit verantwortungsvoll um? Willi führt die jungen Leser durch verschiedene Kraftwerke, interviewt Fachleute und erklärt anschaulich, wie Strom hergestellt, transportiert und schließlich wieder verbraucht wird. (Ne T Boes; Ne R Boes)

0153179

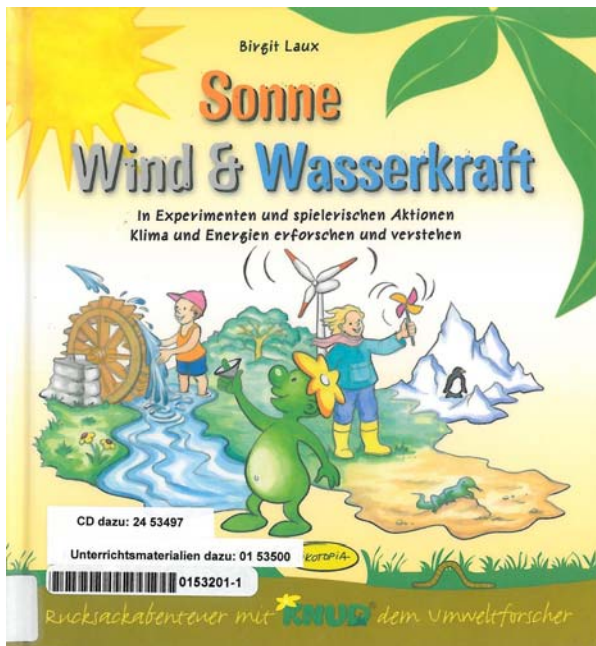
Willi will's wissen

**Wie kommt der Strom in die Steckdose?**

Ein Willi-buch über Elektrizität und Energiegewinnung

Buch, Broschüre, 2009, A(3-4)

Was ist eigentlich Elektrizität? Wie wird Strom gemacht? Wie gehe ich damit verantwortungsvoll um? Willi führt die jungen Leser durch verschiedene Kraftwerke, interviewt Fachleute und erklärt anschaulich, wie Strom hergestellt, transportiert und schließlich wieder verbraucht wird. (Ne T Kaus)



0153201

**Sonne, Wind & Wasserkraft**

In Experimenten und spielerischen Aktionen Klima und Energien erforschen und verstehen

Buch, Broschüre, 2009, A(4-5); J(6-8)

In diesem Band vermittelt Knud der Umweltforscher Kindern zwischen 4 und 8 Jahren spannende Einblicke in die aktuellen Themen Klima und Energie: Wozu brauchen wir Sonne, Wind und Regen? Warum gibt es Wüsten, Eismeere und Regenwälder? Werden die Eisschollen der Eisbären tatsächlich immer kleiner? Was hat die Kraft von Sonne, Wind und Wasser damit zu tun und wie können wir sie nutzen, damit die Erde wieder gesund wird? Einfache Experimente, Spielaktionen, kindgerechte Sachinfos und Lieder fördern einen ganzheitlichen Zugang zur Natur. Der Einsatz der gleichnamigen Audio-CD (24 53497) wird empfohlen. (4.3 Expe Laux)

0153500

Knud-Rucksackschule

**Sonne, Wind & Wasserkraft**

Unterrichtsmaterialien zum Thema Klima und Energie

Buch, Broschüre, 2009, A(1-4); J(6-10); T

Knud ist zurück. Der grüne Wicht mit der gelben Blume auf dem Kopf muss diesmal aufpassen, dass es ihm diese nicht wegweht. In seinem neuen Rucksackabenteuer erforscht er das Wetter, und zugleich, wie aus Klima- und anderen Naturphänomenen Energie gewonnen werden kann. (4.3 Expe Laux)

0153681

Werkstattunterricht 3./4. Schuljahr

**Wetter**

Buch, Broschüre, 2012, 130 Seiten, A(3-4); T

In dieser Werkstatt erforschen die Kinder das Wetter mit all seinen spannenden Facetten. Wie

in einer richtigen Werkstatt arbeiten alle an verschiedenen Aufgaben, aber an einem Thema. Dabei ist das Entdecken genauso wichtig wie das Erarbeiten von Wissen zum Thema Wetter: Eine eigene Wetterstation bauen, Wetterphänomene beobachten und messen, Wetterkarten lesen, sich mit dem Thema Klimaveränderung auseinandersetzen und lernen, wie man sich bei einem Gewitter verhält. (Ne T Jock)

0153683

Werkstattunterricht 3./4. Schuljahr

**Strom**

Buch, Broschüre, 2011, 129 Seiten, A(3-4); T

In dieser Werkstatt geht es spannend zu. Wie in einer richtigen Werkstatt arbeiten alle an verschiedenen Aufgaben, aber an einem Thema. Dabei ist das Entdecken genauso wichtig wie das Erarbeiten von Wissen zum Thema Strom: Einen Stromkreis durchschauen und Experimente dazu durchführen, Stromobjekte selbst bauen, sich der Gefahren bewusst werden, lernen woher unser Strom kommt und etwas über die Vor- und Nachteile verschiedener Kraftwerke erfahren. (Ne T Jock)

0153698

**Expedition Haushalt**

Alltagskompetenzen für Kinder

Buch, Broschüre, 2010, 134 Seiten, A(2-7); T

Das Unterrichtsmaterial unterstützt Lehrkräfte dabei, Kindern mit Spaß Fertigkeiten und Fähigkeiten rund um den Haushalt und ihre Rolle als bewusste Verbraucher näherzubringen. Wer seinen Alltag meistern möchte, braucht viele Kompetenzen. Eine ist, im Haushalt sorgsam mit eigenen und natürlichen Ressourcen umgehen zu können. Wäschepflege, Reinigen, Einkauf, Vorratshaltung sowie der Umgang mit Taschengeld, Wasser, Strom und Müll sollten schon früh erlernt werden. Mit Spiel, Spannung und Experimentieren knüpft das Material daher an die Erlebniswelt von Sechs- bis Zwölfjährigen an. Das Lehrerheft enthält aktuelle Sachinformationen und didaktisch-methodische Hinweise zu den genannten Themen. Zusatzmaterial: CD-ROM mit 51 Arbeitsblättern (PDF/WORD).

1251260

**Strom & Elektrizität**

Transparent-Folien, 2005, 7 f, A(4); SO

In dieser Folienreihe wird erklärt wozu man Strom braucht, wie man einen Stromkreis baut, wie ein Schalter funktioniert, was der Unterschied zwischen Leiter und Nichtleiter ist und wodurch ein Kurzschluss entsteht. Ebenso geht es um die Stromgewinnung, Stromversorgung, die Lebensgefahr durch Strom und darum wie man Strom spart.

2453497

**Sonne, Wind & Wasserkraft**

Spannende Hörspielgeschichten und knudlige Lieder

Audio-CD, 2009, ca., A(4-5); J(6-8)

In spannenden Abenteuern erforscht KNUD der Umweltforscher mit den Kindern alles Wissenwerte rund um Sonne und Luft, Wasser und Energie, Wetter und Klimaschutz. Kann KNUD das Wetter für das Fußballspiel vorhersagen? Was sind Solarzellen und wie kommen sie aufs Dach? Die kurzweiligen Hörspiele werden ideal ergänzt durch die lebendigen KNUD-Lieder ein ebenso informativer wie unterhaltsamer Hör-genuss! Alle Liedtexte finden sich im aufwendig gestalteten Booklet; das gleichnamige Aktionsbuch enthält die Noten zu den Liedern. Ohren auf für KNUD! In spannenden Abenteuern erforscht KNUD mit den Kindern alles Wissenwerte rund um Sonne und Luft, Wasser und Energie, Wetter und Klimaschutz. Kann KNUD das Wetter für das Fußballspiel vorhersagen? Was sind Solarzellen und wie kommen sie aufs Dach? Warum schmelzen die Schollen der Eisbären? Die kurzweiligen Hörspiele werden ideal ergänzt durch die lebendigen KNUD-Lieder.

4602799

Checker Can

**Der Energie-Check**

DVD-Video, 2012, ca. 25 min f, A(1-4); SO; J(6-12)

Sprache: de

Was ist Energie? Was ist eigentlich das Besondere an einem Elektroauto? Wie wird aus Wind, Sonne und Wasserkraft Strom? Warum ist Atomkraft so gefährlich? Anhand eines Besuchs im 'Energiedorf' Wilpoldsried lässt sich Can verschiedene Möglichkeiten erklären, Strom zu erzeugen. Dabei lernt er das Grundprinzip eines Generators und einer Turbine kennen und erfährt Wissenswertes über regenerative Energien. Doch auch die Atomkraft wird angesprochen, erklärt und kritisch beleuchtet. Daneben geht es um Elektrizität im Tierreich (der Zitteraal), um die Funktionsweise von Elektroautos und Tipps zum Energiesparen. Zusatzmaterial ROM-Teil: 11 Arbeitsblätter (PDF); 11 Arbeitsblätter (Word); Vorschläge zur Unterrichtsplanung; Begleitheft; Internet-Links.

4602844

Forschen und Entdecken

**Elektrizität**

DVD-Video, 2012, ca. 19 min f, A(3-4)

Sprache: de

Was ist Elektrizität? Wie funktioniert ein Stromkreis? Was sind Leiter und Isolatoren? Wann ist elektrischer Strom für mich gefährlich und wie kann ich mich schützen? Die Produktion beantwortet diese und andere Fragen durch Experimente, Erklärungen und Filmaufnahmen. Zusatzmaterial ROM-Teil: 9 Arbeitsblätter (PDF); 9 Arbeitsblätter (Word); 2 Interaktionen; 1 Vorschlag

zur Unterrichtsplanung; Filmkommentar/Filmtext; Programmstruktur; Begleitheft; Internet-Links.

4610602

Willi will's wissen

**Wie ewig ist das ewige Eis?**

DVD-Video, 2007, ca. 25 min f, A(3-4); SO; J(8-12)

Sprache: de

Willis Wissbegier führt ihn diesmal auf einen Gletscher. Auf dem Vernagtferner in den Ötztaler Alpen trifft er sich mit einem Gletscherforscher. Dieser erklärt ihm, wie ein Gletscher entsteht, und dass das Eis sogar Zeugnisse der Vergangenheit bewahrt. So wurde in den Ötztaler Alpen auch der so genannte Ötzi gefunden. Im Archäologiemuseum von Bozen informiert sich Willi über diesen Gletscherfund. Zurück auf dem Vernagtferner, erfährt Willi, dass das „ewige Eis“ heute gefährdet ist. Durch den Klimawandel sind die meisten Gletscher in den Alpen stark geschrumpft. Das könnte zum ernstesten Problem werden, denn die Gletscher sind riesige Wasserspeicher und unter anderem wichtig für die Trinkwasserversorgung. Auf dem Vernagtferner wurde deshalb eine Messstation eingerichtet, um ganz genau zu erforschen, unter welchen Bedingungen der Gletscher sein Eis verliert und ob der Mensch diese Entwicklung beeinflussen kann. Zusatzmaterial: Unterrichtsmaterialien.

4611005

Checker Can

**Der Wetter-Check**

DVD-Video, 2013, ca. 25 min f, A(3-4); SO; J(6-12)

Sprache: de

Wolken, Gewitter und Klimawandel sind die Themen des Wetter-Check. Auf dem höchsten Berg Deutschlands ist Can mitten in den Wolken. Von Experten erfährt er viel über die komplexen Zusammenhänge der Wetterphänomene und den Klimawandel. In einer meteorologischen Station sieht Can wie man das Wetter vorhersagen kann. Im Fernsehstudio erlebt Can hautnah, wie die Wettervorhersage gemacht wird und moderiert selbst in einer Greenbox. Zusatzmaterial ROM-Teil: 10 Arbeitsblätter (PDF/WORD); Hinweise zur Verwendung im Unterricht; Programmstruktur; Links.

4632456

Willi will's wissen

**Her mit der Kohle!**

DVD-Video, 2005, 25 min f, A(1-4); J(6-10)

Sprache: de

Braunkohle wird verwendet, um Strom herzustellen. Willi möchte wissen, wie das geht und ist dazu zunächst in Garzweiler, in der Nähe von Köln unterwegs. Er lernt, was Kohle ist und wie man sie fördert. Er erfährt aber auch, dass Eingriffe in die Natur nötig sind und ganze Dörfer umgesiedelt werden, damit Braunkohle abgebaut werden kann. Ein Förster zeigt ihm, wie versucht wird, den Schaden für die Natur zu begrenzen. Im

Kohlekraftwerk erfährt er schließlich, wie die Stromerzeugung mit Hilfe von Braunkohle funktioniert.

**4632626**

**Willi und die Wunder dieser Welt**

DVD-Video, 2008, ca. 75 min f, A(1-4); SO; J(6-12)  
Sprache: de

Willi will weg, weit weg. Angestiftet hat ihn seine 92-jährige Freundin, die Weltenbummlerin Frau Klinger. Willi begibt sich auf die Suche nach großen und kleinen Wundern dieser Welt und erlebt dabei sein bisher größtes Abenteuer in einigen der extremsten und außergewöhnlichsten Lebensräume. Überall auf der Reiseroute begegnet er liebenswerten Menschen, die ihm bereitwillig zeigen, was das Leben an diesem Ort ausmacht. Auch mit großen, kleinen, gefährlichen, süßen und ekligen Tieren geht Willi auf Tuchfühlung. Und schließlich gelangt er nach vielen Erlebnissen an den Ort, von dem Frau Klinger, immer geschwärmt hat: die Sahara. Hier erfüllt er ihr einen Herzenswunsch.

**4653491**

Mäusespecial aus der „Sendung mit der Maus“

**Passivhaus**

DVD-Video, 2005, ca. 29 min f, A(3-4); SO; J(8-10)  
Sprache: de

Dieses Mal zeigt uns Armin, wie ein besonderes Haus gebaut wird. Man nennt dieses Haus Passivhaus - es hat keine Heizung! Die Wärme, die im Haus entsteht, wird als Heizung genutzt. Armin zeigt uns Schritt für Schritt, wie dieses Haus in Holzrahmenbauweise hergestellt wird. Von der Herstellung der vorgefertigten Wand- und Dachelemente über den Rohbau bis zum Einzug. Zusatzmaterial ROM-Teil: Materialsammlung als pdf Datei.

**4653809**

**Wasser**

DVD-Video, 2005, ca. 21 min f, A(4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

Die verschiedenen Grundformen des Wassers werden in Trickanimationen veranschaulicht. Ganz wesentlich auch der „Wasserkreislauf“, jenes endlose Prinzip von Verdunstung, Wolkenbildung, Abregnen und Abfließen, das die Erde am Leben erhält. Die Bedeutung des Elements Wasser für das Leben auf der Erde wird in zahlreichen Bildern und Beispielen festgehalten: Menschen, Pflanzen und Tiere bestehen fast vollständig aus Wasser. Wasser wird in Zukunft jedoch auch bedrohlich. Überschwemmungen und tobende Tornados zeigen die zerstörerische Wirkung von Wasser. Wasser ist aber auch ein Energieträger und kann so zur Stromversorgung beitragen.

**4654690**

Sachunterricht

**Elemente & Energie in der Natur**

DVD-Video, 2006, ca. 30 min f, A(1-4); SO; J(6-10)  
Sprache: de

Professor Lunatus - eine Trickfilmfigur - begleitet die SchülerInnen auf ihrer Entdeckungsreise. Energie tritt überall in der Umwelt auf. Sie wird nicht verbraucht. Sie geht nicht verloren. Sie wechselt nur häufig ihre Erscheinungsform. Die Filme sind mit kleinen realen Spielszenen und/oder mit Computeranimationen gestaltet.

**4654716**

Sachunterricht

**Magnetismus**

DVD-Video, 2006, ca. 35 min f, A(3-4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

Entdeckung und Geschichte des Magnetismus; Magnetformen und Magnetwirkung; Erdmagnetismus und Kompass; Magnetismus und Strom. Zusatzmaterial: Farbgrafiken. ROM-Teil: Schülerarbeitsblätter.



**4655826**

Grundschule

**Elektrischer Strom**

DVD-Video, 2006, ca. 15 min f, A(3-4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

Die Animation einer kleinen Glühbirne führt durch den Film. Der Film erzählt wie es früher ohne Strom war und zeigt am Beispiel elektrischer Geräte und Lichtquellen auf, dass Elektrizität in unserem Alltag nützlich ist. Im Film wird ein kleiner Stromkreis aufgebaut und daran erklärt

wann eine Glühbirne glüht. Die Kinder lernen die wichtigsten Symbole eines Schaltplanes kennen. Der Film macht auf die Gefahren des elektrischen Stroms im Haushalt und bei Freilandleitungen aufmerksam. Er geht der Frage nach, wie Strom entsteht, zeigt wie ein Kraftwerk funktioniert und welche Arten der Stromerzeugung und Energieformen es gibt. Umweltfreundliche Stromerzeuger wie die Wind- oder Sonnenenergie werden benannt. Das Medium macht deutlich, dass elektrischer Strom ein wertvolles Gut ist, dessen Gebrauch Geld kostet, Rohstoffe verbraucht und die Umwelt belastet. Zusatzmaterial ROM-Teil: Bildergalerie; Linkliste; Malblätter.

4656064

**Europa - Wo wir leben**

DVD-Video, 2007, ca. 16 min f, A(3-4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

In 10 Kapiteln werden Länder und Regionen in Europa vorgestellt und es wird erklärt, was man sich unter der Europäischen Union vorstellen kann. Zu Beginn des Films werden die Kinder in den wichtigsten Landessprachen begrüßt. Zwei Kinder, die typische Namen der Regionen tragen, stellen zum Schluss jedes Kapitels bekannte Kindergeschichten ihrer Heimat in Buchform vor. Der Film stellt die geografische Lage der Länder oder Regionen in Europa und deren Umrisse als Landkarten dar. Die wichtigsten Sehenswürdigkeiten werden vorgestellt. Die Kinder erfahren etwas über Größe und Einwohnerzahl, aber auch über einzelne Hauptstädte oder geografische Besonderheiten - beispielsweise der Alpenländer. Die wichtigsten Hinweise zu Flora oder Fauna beziehungsweise Klima oder Wirtschaft werden ebenfalls an Beispielen gezeigt. Bekannte Essgewohnheiten in ganz Europa wie Pizza und Pasta aus Italien werden gezeigt und, was der Holmenkollen in Oslo mit einem alten griechischen Wettkampf zu tun hat... Zusatzmaterial: Malbilder u.v.m.

4656170

**Elektrischer Strom**

Grundschule  
DVD-Video, 2007, ca. 25 min f, A(3-4); SO  
Sprache: de

In den 6 Filmen entdecken Kinder in ihrem Lebensumfeld Nutzen und Gefahren von Strom. Professor Lunatur begleitet sie auf ihrer Entdeckungstour. STROM IN UNSERER WELT (3:30 min): Der Film zeigt an vielen Beispielen wie selbstverständlich elektrischer Strom heute genutzt wird. WAS IST STROM? (3:40 min): Am Beispiel der Batterie wird erklärt, dass es einen Minus- und eine Pluspol gibt. Elektronen sind negativ geladene Teilchen, die fließen, wenn sich der Stromkreis schließt VOLT, AMPERE & OHM (6:30 min): Die physikalischen Größen Spannung, Stromstärke, Widerstand werden vorgestellt. Die Maßeinheiten Volt, Ampere, Ohm werden erklärt. STROMERZEUGUNG (6:00 min): Wie funktioniert

ein Generator (Dampfturbine, Fahrraddynamo). Der Transportweg des Stroms vom Kraftwerk bis in die Steckdose wird gezeigt. STROMNUTZUNG (4:50 min): Wie kann man sich Strom nutzbar machen (Wärm, Licht, Bewegung, Magnetkraft, Signale). STROM UND SICHERHEIT (5:10 min): Wichtige Verhaltensregeln beim Umgang mit elektrischen Geräten werden aufgezeigt. Zusatzmaterial: Inhaltszentrale Farbgrafiken; Ausdruckbare pdf-Schülerarbeitsblätter.

4658115

**Fünf Kontinente - Eine Welt**

DVD-Video, 2008, ca. 11 min f, A(3-4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

Dieser Film macht Kinder mit der Weltkarte vertraut. Ausgehend von Deutschland, Österreich und der Schweiz werden Europa und die fünf Kontinente gezeigt. Die Karten von Europa, Afrika, Asien, Australien mit Ozeanien sowie Nord- und Südamerika sind mit Symbolen typischer Bekleidung, Gebäuden sowie Pflanzen und Tieren animiert. Kinder der jeweiligen Regionen zeigen Sehenswürdigkeiten, außerdem werden geographische, klimatische und gesellschaftliche Besonderheiten dargestellt. Zusatzmaterial: Bildergalerie; Linkliste; Malbilder; Kommentartext.

4658119

**Luft und Klima**

DVD-Video, 2008, ca. 8 min f, A(3-4); SO  
Sprache: de

Beispiele aus der Alltagswelt von Kindern zeigen, dass Luft nicht Nichts ist und wo sie spür- und sichtbar wird. Die Luft als Gemisch von Gasen hat Inhaltsstoffe. Lebenswichtige wie den Sauerstoff und schädliche wie Kohlenstoffdioxid. Der Film zeigt an Beispielen, durch was die Luft verschmutzt wird und erklärt Emissionen wie Feinstaub und den Eintrag von Kohlenstoffdioxid. Ebenso benennt er Bäume und Pflanzen als Produzenten von Sauerstoff. Ausgehend von einem Besuch im Treibhaus, erklärt der Film Begriffe wie Atmosphäre und Treibhauseffekt, thematisiert den Klimawandel und seine Folgen wie Dürre und Überschwemmungen. Zum Schluss zeigt er auf, was gegen Luftverschmutzung und Klimawandel getan werden kann und welche Möglichkeiten jeder hat. Zusatzmaterial: Bildergalerie; Linkliste; Malbilder; Kommentartext.

4659164

**Unser Wetter**

Entstehung und Vorhersage  
DVD-Video, 2008, ca. 17 min f, A(3-4); SO  
Sprache: de, en, tr

Im täglichen Leben kommen wir jeden Tag mit dem Thema Wetter in Berührung. Es ist ein Bestandteil unseres Lebens. Das Wetter bestimmt unseren Tagesablauf mehr als wir denken. Gerade Kinder haben zu diesem Thema viele Fragen: Wie entsteht das Wetter? Welche unterschiedlichen Wolkenformen gibt es? Wie funktion-

iert eine Wettervorhersage? Warum regnet es? Dies sind nur einige von ihnen. Der Film greift diese Fragen auf und beantwortet sie anschaulich und kindgerecht. Zukunftsorientiert wird auch auf die Probleme Klimaveränderung und Treibhauseffekt eingegangen. Der Film vermittelt überdies den Kindern die Wichtigkeit des sensiblen Umgangs mit unserer Erde. Zusatzmaterial: Zeitrafferaufzeichnungen; Satellitenaufnahmen; didaktisches Arbeitsmaterial; interaktive Arbeitsblätter. (Unterrichtsordner dazu: 7550137)

**4659476**

Sachunterricht

**Kraft**

DVD-Video, 2009, ca. 20 min f, A(3-4); SO; J(6-10)

Sprache: de

Die Filme begleiten drei Kinder bei der Entdeckung und Erforschung der Kraft. „Professor Lunatus“, die Trickfilmfigur, erklärt woher Kraft kommt und wie man Kraft geschickt einsetzt. WAS IST KRAFT (5:10 min): Kräfte werden an ihren Wirkungen erkannt. Die Schwerkraft ist allgegenwärtig. WOHER KOMMT DIE KRAFT? (5:20 min): Was ist Anziehungskraft? Die Schwerkraft wird als Quelle für andere Kräfte erkannt. KRAFT VERRICHTET ARBEIT (5:20 min): Wie hängen Kraft und Arbeit zusammen? Arbeit ist ein Produkt aus Kraft und Weg. ARBEIT SCHAFFT LEISTUNG (4:20 min): Um Arbeiten zu erledigen braucht man Zeit. Die Leistung als „Arbeit pro Zeiteinheit“ zu begreifen, wird durch Beispiele deutlich gemacht. Zusatzmaterial ROM-Teil: 10 Arbeitsblätter; 7 Farbgrafiken.

**4662266**

DVD Premium

**Energie sparen - aber wie?**

Klimadetektive auf Spurensuche

DVD-Video, 2009, ca. 15 min f, A(3-4); SO; J(8-12)

Sprache: de

Der Film begleitet eine 3. Klasse bei der Durchführung eines Projektes. Als Klimadetektive sollen die Schülerinnen und Schüler herausfinden, wie jeder einzelne durch Energiesparen zum Klimaschutz beitragen kann. Zunächst wird geklärt, was Energiesparen mit Klima zu tun hat und was Klima eigentlich ist. Anschließend führen sie Umfragen in Haushalten durch, geben Erwachsenen Energiespartipps und finden heraus, wo in ihrer Schule Energie und Wasser gespart werden kann. Im Supermarkt entdecken sie, dass das angebotene Obst und Gemüse größtenteils aus weit entfernten Ländern kommt, und erkennen, dass für den Transport von Lebensmitteln sehr viel Energie verbraucht wird. Zusatzmaterial ROM-Teil: Zusätzliche, den Unterrichtsfilm ergänzende Filmclips; Schaubilder; Texte; Texttafeln; Arbeitsblätter; interaktive Arbeitsblätter; Unterrichtsplaner zum Erstellen individueller Unterrichtskonzepte.

**4662366**

Durchblick

**Von Fabelwesen und anderen Tieren**

DVD-Video, 2009, ca. 50 min f, A(1-4); SO; J(6-10)

Sprache: de

AUSFLUG (ca. 11 min): Der Film erzählt die von den Abenteuern eines kleinen Raben, der nicht auf seine Eltern hört. Abra verlässt den Baum, obwohl sie nicht fliegen kann. (Deutschland 1988) NACHTS SIND ALLE KATZEN BUNT (ca. 6 min): Mit dem Einschlafen ist das so eine Sache, manchmal ist es gar nicht leicht, aber wenn man sich etwas in der Phantasie vorstellt, kommt man ganz schnell in das Reich der Träume. (Deutschland 1990) RINNSTEINPIRATEN (ca. 10 min): Aus Real- und Zeichentrick kombinierter Kinderfilm über Umweltverschmutzung durch Nachlässigkeit und Gedankenlosigkeit. Drei winzige Rinnsteinpiraten kapern das verlassene Papierschiffchen eines Jungen und erleben aufregende und gefährliche Abenteuer. (Deutschland 1993) ZUGVÖGEL (ca. 7 min): Draußen liegt Schnee. „Wo sind eigentlich die Vögel im Winter?“ fragt drinnen der Sohn. Der Vater antwortet knapp: „Na im Süden, das sind doch Zugvögel...“. In der Phantasie des Kindes reisen jetzt die Vögel mit einem Zug in den Süden - dorthin, wo die Familie im letzten Jahr den Urlaub verbracht hat. Die Phantasie des Kindes vermischt sich mit den Realsituationen des wirklichen Familienlebens. (Deutschland 1997) ANDERS-ARTIG (ca. 7 min): Vier braungrüne Chamäleon-Kinder schlüpfen aus ihren Eiern. Ein weiteres Ei wird von innen heraus aufgesägt. Es schlüpft ein feuerrotes Chamäleon. Auf dem Weg Richtung Savanne passen sich die Chamäleons der Umgebung an - bis auf Eines, dieses bleibt feuerrot. Während einer Pause nähert sich ein Greifvogel, ist von dem Roten abgeschreckt und entführt einen der getarnten Artgenossen. Die anderen geben dem Roten die Schuld an dem Unglück. (Deutschland 2002) ZEITRAUM (ca. 4 min): Making Of „Ausflug“. (Deutschland 1988) Zusatzmaterial: Bildergalerie; Interview mit Christina Schindler; Kurzfilme. ROM-Teil: Werkschau; Porträt von Christina Schindler; Trickfilmwerkstatt; Tiere als Vorbilder für Trickfiguren.

**4662378****Ökologisch vorteilhaft verpackt (Fassung 2007)**

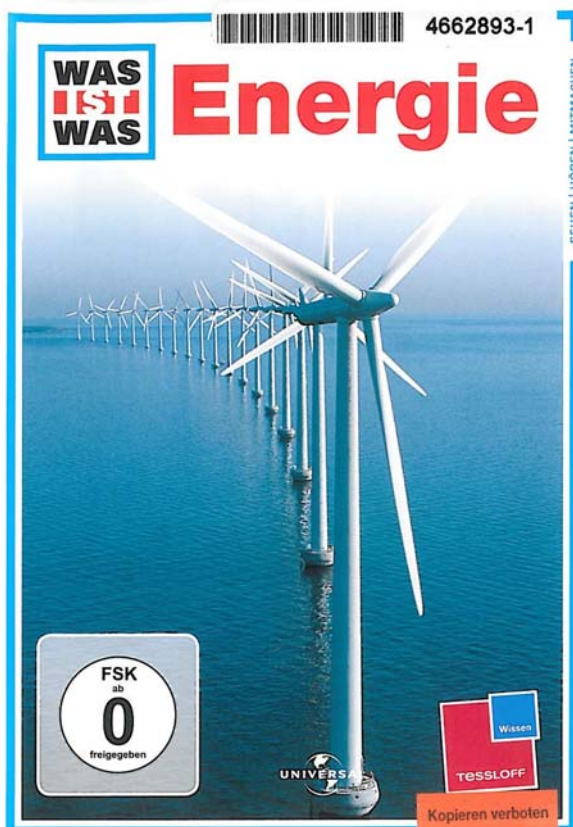
DVD-Video, 2007, ca. 67 min f, A(3-10); Q

Sprache: de

ÖKOLOGISCH VORTEILHAFT - WAS HEISST DAS? (ca. 13 min): Der Film verfolgt den Lebensweg einer Verpackung, zeigt welche Umweltbelastungen dabei entstehen können, und welche Kriterien dazu geführt haben, dass der Getränkekarton als „ökologisch vorteilhaft“ gilt. (Deutschland 1996) RECYCLING - WAS IST DAS? (ca. 13 min): Stoffe und Produkte sollen so lange wie möglich im Wirtschaftskreislauf bleiben,



bevor sie zu Abfall werden. Denn alles, was sich in irgendeiner Form weiterverwerten lässt, ist Wertstoff. Am Beispiel Verpackung werden die einzelnen Bausteine, die Voraussetzung für den Weg in die Kreislaufwirtschaft sind, aufgezeigt. Dabei werden die abstrakten Begriffe in der Praxis veranschaulicht und hinterleuchtet. (Deutschland 1996) NACHWACHSENDE ROHSTOFFE - WAS IST DAS? (ca. 20 min): Alternative Rohstoffe werden für eine Industrie-Gesellschaft, die die Natur als Partner sucht und respektiert, die die Schätze der Erde nicht nur nützt, sondern auch schützt, gezeigt. Der Film lädt die nachwachsende Generation zu einer kurzen Reise durch die Welt der nachwachsenden Rohstoffe ein. Eine Welt, die auf unseren Äckern, auf unseren heimischen Ölfeldern und vor allem in den Wäldern wächst. (Deutschland 2000) ERNTEFRISCH UND LANGE HALTBAR - WIE GEHT DAS? (ca. 10 min): Der Film führt zur Tomatenernte nach Italien. Im Hochsommer wird ein Großteil dieser Früchte direkt für die tomatenlosen Wintermonate haltbar gemacht. Der Film zeigt, dass es eine Möglichkeit gibt, die Tomate mit der ganzen Frische und den Vitaminen ohne Konservierungsstoffe lange haltbar zu verpacken. (Deutschland 2002) LEBENS-ELEXIER MILCH - WAS IST DAS? (ca. 11 min): Die Milch ist ein Power-Paket an lebenswichtigen Nährstoffen gerade im Wachstumsalter. Sie enthält reichlich Eiweiß, wertvolle Vitamine und Mineralstoffe vor allem Calcium. Der Film zeigt auch wie Milch zur Trinkmilch wird, wie man sie Kindern schmackhaft machen kann, und welche Verpackung sie am besten schützt. (Deutschland 1997)

**4662893**

Was ist was

**Energie**

DVD-Video, 2009, ca. 25 min f, A(3-8); SO; J(6-14)

Sprache: de, en

Was ist Energie und wo wird diese benötigt? Ausgehend von alltäglichen Situationen wird herausgefunden, wo die Energie herkommt. Erklärt wird, was ein simpler Druck auf einen Lichtschalter bewirkt. Ein Kraftwerksbesuch, zeigt, wie Strom produziert wird. Ein weiteres Thema ist der Weg des Stroms vom Kraftwerk bis zur Steckdose. Fragen wie: Welche Energiequellen gibt es? Was sind regenerative Energiequellen? werden beantwortet.

**4662916**

Was ist was

**Die Sonne**

DVD-Video, 2009, ca. 30 min f, A(3-4); SO; J(6-10)

Sprache: de, en

Sie ist das Zentrum unseres Planetensystems, das Gestirn, um das sich alles dreht: die Sonne. Mit der Sonne begann alles Leben auf der Erde, mit ihr wird eines Tages auch alles enden. Doch was von der Erde aus betrachtet aussieht wie eine kleine helle Lichtquelle, ist in Wirklichkeit ein gewaltiger Feuerball, der viele faszinierende Eigenschaften hat, die oft die Vorstellungskraft übersteigen. In dieser Episode wird das Zentralgestirn unter die Lupe genommen und die SOHO - Mission begleitet. Wie Wissenschaftler die Sonne erforschen und wie auch wir unserem Stern „näher kommen“ ist ein weiteres Thema.

**4662917**

Was ist was

**Die Sterne**

DVD-Video, 2009, ca. 30 min f, A(3-4); SO; J(6-10)

Sprache: de, en

Wenn man nachts vor die Haustüre geht und in den Himmel schaut, sind sie da: die Sterne - tausende und abertausende kleine Lichter am Himmel. Unendlich weit entfernt und scheinbar doch zum Greifen nah. Schon mit einem einfachen Teleskop lassen sie sich „auf die Erde holen“. Ein Besuch bei einem Observatorium zeigt es noch deutlicher: Das All wimmelt von Planeten, andere Sonnen, Asteroiden und Kometen, und anderen Galaxien. Und alles begann einst mit einem großen Knall. Diese Episode kommt den Sternen näher. Gefolgt wird den Missionen von „Hubble“ und „Voyager“, die in die Tiefen des Alls führen. Vorbei an Sternen, Planeten, Kometen und Asteroiden. Abschließend wird der Frage nachgegangen: Sind wir allein in diesem Universum oder gibt es da draußen Leben?

4666563

**Wind & Windenergie**DVD-Video, 2010, ca. 7 min f, A(3-4); SO; J(8-12)  
Sprache: de

Das Medium handelt vom Wind und von der Windenergie. Eigenschaften des Windes werden erklärt, die Funktion und Bestandteile eines Windrades aufgezeigt. Weitergegeben werden auch die Wichtigkeit der erneuerbaren Energien sowie ein Energiespartipp. Zusatzmaterial ROM-Teil: Lehrmaterial zum Thema Wind und Energie

4667161

**Wetter**

Nach Regen kommt oft Sonnenschein

DVD-Video, 2011, ca. 43 min f, A(3-4); SO; J(8-10)  
Sprache: de

Der Film nimmt verschiedene Wetterbedingungen unter die Lupe. Wie entstehen Wind, Gewitter, Regen und Hagel? Außerdem wird gezeigt, wann die verschiedenen Wetterlagen für den Menschen gefährlich werden können. Ein Selbstversuch testet, bei welchen Windstärken ganz normale, alltägliche Tätigkeiten wie Frühstück, Zeitung lesen oder Rasieren überhaupt noch möglich sind. Außerdem beweist er, dass ein teurer Regenschirm nicht unbedingt der Beste sein muss. Auch die Frage wird geklärt, welche Daten für eine Wettervorhersage erhoben werden und wie genau die Wetterberichte heutzutage sind. Außerdem: Welche Durchschlagskraft hat Hagel und wie kann man sich am wirksamsten gegen die Eisbomben schützen? Was ist dran an diversen Wettermythen: Wird Milch bei Gewitter wirklich sauer? Welche Bäume schützen vor Blitzen am besten? Zusatzmaterial ROM-Teil: Arbeitsblätter; interaktive Arbeitsblätter.

4668650

**Froschwetter**DVD-Video, 2011, ca. 6 min f, E(6); A(1-4); SO; J(6-10)  
Sprache: de

Es ist unsagbar heiß. Nashörner verabschieden sich von ihrem Panzer, Brandenburg wird von einer Überschwemmung heimgesucht und Tornados treiben ihr Unwesen in Deutschland. Was der Klimawandel für Veränderungen mit sich bringt, erfährt der arme Wetterfrosch. Der Film umreißt mithilfe der Interviews von Kindern die Ursachen der Umweltprobleme. Zusatzmaterial: Arbeitsmaterialien als pdf-Datei.

4668965

**Weil ich länger lebe als du**

Kinder kämpfen für ihre Welt

DVD-Video, 2012, ca. 45 min f, A(3-10); SO; J(8-18)  
Sprache: de

Der Film beinhaltet die Geschichte von drei Kindern, die beschlossen haben, sich nicht mehr auf die Erwachsenen zu verlassen. Mit den unterschiedlichsten Projekten haben sie sich auf den Weg gemacht, um sich ihren Traum von einer besseren Welt zu erfüllen: Die 15-jährige Fardosa

in den Slums von Nairobi, die sich gegen die Zwangsverheiratung junger Mädchen einsetzt. Der 13-jährige Roman im Irak, der gegen elterliche Gewalt in seinem Umfeld kämpft. Und allen voran der heute 14-jährige Felix, die zentrale Figur der Dokumentation, der sich mit seiner Organisation Plant-for-the-Planet gegen den Klimawandel einsetzt, um die Welt reist, mit Entscheidern und Politikern debattiert und es immer wieder schafft, neue Kinder davon zu überzeugen, dass es sich lohnt, für die eigenen Ziele zu kämpfen.

4684474

Achtung! Experiment

**In der Sonne brutzeln**DVD-Video, 2011, ca. 10 min f, A(3-10); SO; J(8-14)  
Sprache: de

Aus vielen kreisförmig angeordneten Spiegeln bauen wir einen Solarkocher. Mit den Spiegeln bündeln wir die Sonnenstrahlen auf den Boden einer Bratpfanne. Ein Drei-Gänge-Menü soll zubereitet werden: Suppe, Gemüse und als Hauptgang ein Steak! Um das zu braten, braucht man große Hitze.

4684475

Achtung! Experiment

**Strampeln für Strom**DVD-Video, 2011, ca. 10 min f, A(3-9); SO; J(8-14)  
Sprache: de

Wie viel Strom lässt sich mit reiner Muskelkraft erzeugen? Gelingt es mit Muskelkraft, ein Karussell in Schwung zu bringen? Und die Festbeleuchtung soll auch angehen – insgesamt macht das 3500 Watt. Für ein Team durchtrainierter Radprofis sollte das machbar sein.

4684869

Achtung! Experiment 1 - 26

**Sammelmedium: Achtung! Experiment: 26 Experimente**DVD-Video, 2011, ca. 260 min f, A(3-9); SO; J(12-18)  
Sprache: de

Die Reihe erforscht wissenschaftliche Phänomene. Da fliegt beispielsweise ein riesengroßer Plastikwal in der Luft, ein Elefant wird mit Hilfe eines Floßes gewogen und die Crew zerschmettert eine ganze Wagenladung Geschirr, um zu prüfen, was es denn mit dem Trägheitsgesetz wirklich auf sich hat. Die Gültigkeit physikalischer Gesetze wird nachgewiesen.

5050891

**Energie und Magnetismus**

Medienpaket, 2005, A(3-6); SO

Das Medienpaket besteht aus 26 Folien, 33 Arbeitsblättern und 1 CD-ROM. FOLIEN: Die Folien beschäftigen sich mit den Themen: Energie/Strom: Alles besteht aus Atomen;

Elektronen bewegen sich; Wie wird Strom erzeugt; Strom aus Wasserkraft; Strom aus Kernenergie; Aus Kraft wird Strom; Magnete bewegen Elektronen; Wie kommt Strom in unser Haus; Was kann Strom leisten usw. Magnetismus: Was ist ein Magnet; Die Erde - Ein großer Magnet; Wozu verwendet man Magnete? ARBEITSBLÄTTER: Zur Vertiefung der Thematik. CD-ROM: Enthalten ist ein Lern- und Spielprogramm: Der Programmteil Energie teilt sich in zwei Hauptbereiche: Elektrizität (Schwerpunkt: physikalische Grundlagen, Gefahren und geschichtliche Entwicklung der Nutzung) und Stromversorgung (Schwerpunkt: moderne Erzeugung und Versorgung der Haushalte). Der Programmteil Magnetismus teilt sich ebenfalls in zwei Hauptbereiche: Physikalische Grundlagen und die praktische Anwendung.

**6700001**

**Lernobjekte - Paket 1**

DVD-ROM, 2007, A(3-13); SO; BB

Lernobjekte sind kleine, interaktive Lerneinheiten. Sie bestehen meist aus einer kurzen Filmsequenz oder Simulation, mindestens einem interaktiven Arbeitsblatt, einem Vorschlag zur Verwendung im Unterricht und weiteren ergänzenden Materialien (Bilder, Grafiken, Karten, Tabellen, Fotos, Texte, Hörbeispiele). Auf dieser DVD-ROM sind 50 Lernobjekte aus folgenden Sachgebieten enthalten: 12 Lernobjekte aus dem Sachgebiet Geographie 26 Lernobjekte aus dem Sachgebiet Biologie 2 Lernobjekte aus dem Sachgebiet Chemie 4 Lernobjekte aus dem Sachgebiet Geschichte 6 Lernobjekte aus dem Sachgebiet Religion

**6750115**

**Leben in Amazonien**

DVD-ROM, 2007, A(3-4); SO; J(6-10)

Mit über 1000 Bildern, 60 Kurzfilmen, Ton- und Textbeiträgen, mit Animationen und 12 Spielen will dieses Medium die charakteristischen Eigenheiten und Schönheiten der Lebenswelt im tropischen Regenwald Amazoniens zeigen. Hintergrundwissen zu Tieren, Pflanzen und Menschen zeigen auf, warum dieses Naturparadies geschützt werden sollte.

**7550310**

Expertikus

**Elektrischer Strom und Energie 3 / 4**

Experimentieren begreifen präsentieren

Lehrmittel, 2011, A(3-4); T

Das Materialpaket beschäftigt sich mit dem Thema Elektrischer Strom und Energie. Enthalten sind entsprechende Experimente: STROM UND TECHNIK: Leiter und Nichtleiter; Die Glühlampe; Schalter; Parallel- und Reihenschaltung; Elektrische Schaltzeichen und -skizzen; Elektromagnetismus; Gefahren im Haushalt. STROM UND ENERGIE: Die Batterie; Strom erzeugt

Wärme; Strom aus Bewegungsenergie; Strom aus Sonnenenergie; Stromverbrauch; Strom sparen; Stromversorgung.

**7550464**

**Energiesparkiste**

Lehrmittel, 2009, A(7-10); T

Viele Elektrogeräte verbrauchen auch ausgeschaltet Strom. In Deutschland verschwenden solche Leerlaufverluste Strom im Wert von etwa vier Milliarden Euro im Jahr. Das belastet nicht nur den Geldbeutel sondern auch das Klima, denn Stromerzeugung führt zur Freisetzung des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Mit der „Energiesparkiste“ lernen die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit einem Strommessgerät und messen damit den Stromverbrauch (Leistungsaufnahme) verschiedener elektrischer und elektronischer Geräte aus ihrer Umwelt. Sie entdecken so verschiedene Leerlaufformen, berechnen Stromverbrauch und Energiekosten der Geräte, reflektieren ihren eigenen Umgang mit elektrischer Energie und erkennen, dass sich eine Verhaltensänderung sowohl für den Geldbeutel als auch für den Umweltschutz auszahlt.

**7550492**

**ESPAR-Messkoffer (Fassung 2013)**

Lehrmittel, 2013, A(5-10); SO

Mittels des speziellen Messkoffers kann der energetische Zustand der Schule untersucht werden. Inhalt: Ein Digital-Thermometer zur Temperaturmessung; Fünf Flüssigkeitsthermometer; Ein Stromverbrauchsmessgerät; Eine Zeitschaltuhr; Ein Wasserdurchflussmengenmessbecher; Ein Luxmeter zur Beleuchtungsmessung; Eine schaltbare Steckdose. Des Weiteren ist ein Ordner mit leicht verständlichen Gebrauchsanleitungen, Checklisten sowie Tipps und Hinweisen zur Durchführung eines Energie-rundgangs enthalten.



