



Stand 10/2021

Medienliste

Müll – Energie

für Kita und Grundschule



Müll..... 3

Energie... .. 8

Kreismedienzentrum Tübingen

Bismarckstraße 110
72072 Tübingen

Öffnungszeiten

Montag 7.30 - 16.30 Uhr
Dienstag 7.30 - 16.30 Uhr
Mittwoch 7.30 - 16.30 Uhr
Donnerstag 7.30 - 10.00 Uhr 12.00 - 16.30 Uhr
Freitag 7.30 - 13.00 Uhr
In den Ferien gelten Sonderregelungen

Internet www.kmz-tuebingen.de

Leitung

Thomas Rudel 07071 207 1255

Verwaltung

Katharina Roscher 07071 207 1251
Fax 07071 207 1297
info@kmz-tuebingen.de

Medienverleih und Disposition

Ilona Duffner 07071 207 1250
Catherine Hrusa 07071 207 1253
Tanja Stopper 07071 207 1254
Fax 07071 207-1298
verleih@kmz-tuebingen.de

Medientechnik

Andreas Küstner 07071 207 1256
verleih@kmz-tuebingen.de

Medienpädagogische Beratung (MPB)

Michael Reder 07071 207 1258
mpb@kmz-tuebingen.de

Beratung für schulische Netzwerke und MEP

David Binder 07071 207 1257
snb@kmz-tuebingen.de

Müll

46 503641 **Tobi Krell erklärt**
Die richtige Mülltrennung
Warum muss Müll getrennt werden?

Laufzeit: 18 min Produktionsjahr: 2020 Adressaten: A(7-10)

Warum muss Müll getrennt werden? Was passiert mit den recycelten Materialien? Was hat Klimaschutz damit zu tun? Der Film schaut hinter die Kulissen einer Müllsortieranlage und verfolgt den Weg, den Plastikmüll und Glasflaschen bei der Wiederaufbereitung durchlaufen.

Zusatzmaterial: USB-Stick, 18 Arbeitsblätter in Schülerfassung und barrierefreie Schülerfassung [PDF]; 10 interaktive Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [H5P].

46 79074 **Unsere Welt – Gottes Schöpfung**
Welt und Verantwortung

Laufzeit: 26 min Produktionsjahr: 2018 Adressaten: A(1-4); SO

SCHÖNHEIT DER SCHÖPFUNG: Ausgehend von Versen aus 1. Mose 1 zeigt der Film die Einzigartigkeit der Schöpfung (Landschaften, Tiere, Menschen).

GEFÄHRDETE SCHÖPFUNG: An konkreten Beispielen wird gezeigt, wie und wo die Schöpfung durch den Menschen bedroht wird. Zu den Themen "Unsere Erde - Landwirtschaft - Luftschadstoffe - Lärmbelastung - Zum Nachdenken" werden Informationen zur alltäglichen Umweltgefährdung gegeben.

SCHÖPFUNG BEWAHREN: Es wird dazu angeregt, für die Schöpfung aktiv zu werden. Zu den Themen "Unsere Verantwortung - Naturnaher Garten - Müll vermeiden - Umweltfreundlich mobil" werden Informationen gegeben.

UMGANG MIT TIEREN: Der Film zeigt die artgerechte Tierhaltung auf einem Biobauernhof. Selbst kleine Lebewesen erfüllen wichtige Aufgaben in der Natur und verdienen als Mitgeschöpfe Respekt.

Zusatzmaterial: Interaktives Quiz; Sprechertext; Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF]; Interaktive Arbeitsblätter (auch als Offline-Webapp für Desktop, Notebook und Tablet).

4677690 **Kurzfilme für Kinder – Mit Prädikat! 3**

Laufzeit: 12 min Produktionsjahr: 2017 Adressaten: E(ab 4); A(1-4); J(6-10); SO

DIE HÜTER DES WALDES (ca. 12 min):

Puppentrickfilm. Der alte Förster lebt mit Katze, Hund und Maus friedlich im Wald. Eines Tages entdecken sie einen Müllhaufen mitten im Wald. Ein Mann aus der Stadt fährt mit dem Auto immer wieder in den Wald und entsorgt dort seinen ganzen Müll. Als der Förster bei dem Mann nichts bewirken kann, setzen sich seine Haustiere zusammen mit den Tieren des Waldes zur Wehr und erteilen dem Umweltverschmutzer eine Lektion.

Zusatzmaterial: Bilder; 2 Infobögen, 2 Arbeitsblätter.

(Lettland 2015; Empfehlung ab 4 Jahren; Regie: Māris Brinkmanis)

46 72365 **Plastikmüll**

Laufzeit: 11 min Produktionsjahr: 2014 Adressaten: A(3-4); J(8-10); SO

Die klassische Mülltrennung wird genauso thematisiert wie der Abfall, der in der Natur entsorgt wird. In Ozeanen formieren sich gigantische Müllinseln, was Folgen für Tier und Umwelt hat. Nachdem die Herstellung von Kunststoffen erklärt wird, motiviert der Film den Betrachter im Alltag Plastikmüll zu vermeiden und beim Einkauf bspw. wiederverwendbare Materialien zu nutzen.

Zusatzmaterial: 8 Bilder; Internet-Links; Kommentartext (5 S.); 5 Arbeitsblätter (PDF/Word); 3 Interaktive Lernmodule; Glossar (4 S.).

Bibliothek der Sachgeschichten

46 73130 Recycling

Laufzeit: 30 min

Produktionsjahr: 2012

Adressaten: A(1-4); SO; J(6-10)

Enthalten sind Sachgeschichten zum Thema Recycling:

- PET Mehrweg: Kunststoff-Mehrwegflaschen.
- PET Recycling: Einwegflaschen und was daraus werden kann.
- Fleece, ein Pullover aus Kunststoff.

46 68208 Wie Plastik tötet!

Warum schwimmt so viel Plastik im Meer?

Laufzeit: 25 min

Produktionsjahr: 2011

Adressaten: A(3-4); SO

Die Ozeane sind voll mit Plastikmüll. Plastik ist extrem lange haltbar und verrottet nicht. Er zersetzt sich in winzig kleine Teilchen, löst sich aber nie vollständig auf. Das ist für die Umwelt ein großes Problem. Denn jedes Jahr werden weltweit 225 Millionen Tonnen Plastik hergestellt. Das bisher hergestellte Plastik würde reichen, um die Erde sechs Mal in Plastikfolie einzuwickeln. Der Moderator Eric Mayer möchte herausfinden, welche Auswirkungen Plastikmüll auf Umwelt und Natur hat. Darum geht er fischen in der Nordsee, gemeinsam mit Fischern, die anstatt Fische immer mehr Plastikmüll in ihren Netzen haben. Eric will wissen: Wie viel Plastik treibt vor den deutschen Küsten herum?

Zusatzmaterial: Infos zum Film und den Materialien; Making of; Didaktisch-methodische Tipps; 6 Infoblätter; 8 Arbeitsblätter; 6 Bilddateien; Medientipps, Internet-Links.

46 64657 Herr Meier und der ökologische Fußabdruck (Fassung 2010) (deutsch, englisch)

Laufzeit: 10 min

Produktionsjahr: 2010

Adressaten: A(1-13); SO; J(8-18)

Herr Meier lebt zufrieden in seinem Haus. Der Kühlschrank ist voll, der Fernseher läuft und der Abfall wird jede Woche von der Müllabfuhr abgeholt. Dabei macht er sich selten Gedanken darüber, dass all diese Dinge bereits Ressourcen verbraucht haben, bevor er sie überhaupt in Händen hält. Ohne es zu wissen, erzeugt Herr Meier so einen großen "ökologischen Fußabdruck". Damit ist die Fläche der Erde gemeint, die zur Herstellung, Verarbeitung und zum Transport von Gütern, zur Erzeugung von Energie und zum Abbau von Abfällen und Schadstoffen die für eine Person gebraucht wird. Herr Meier lebt nicht alleine auf der Erde, sondern er muss sie sich mit seinen Mitmenschen teilen. Und da viele Menschen einen ebenso großen ökologischen Fußabdruck haben wie Herr Meier, werden die Ressourcen schneller abgebaut als sie sich regenerieren können, und es entstehen mehr Abfälle als abgebaut werden.

Zusatzmaterial: weiterführende Informationen; Fragenkatalog für Lehrer; Literaturhinweise; Internet-Links.

46 66879 Das kleine Umwelt 1 x 1

Laufzeit: 20 min

Produktionsjahr: 2010

Adressaten: A(3-4); SO; J(8-12)

Die elfjährige Hanna ist eine engagierte Umweltschützerin und geht ihrem Freund Paul damit mächtig auf die Nerven. Schon beim Frühstück versucht Hanna vergeblich ihre Familie zu einem bewussteren Umgang mit Lebensmitteln und Plastikverpackungen zu bekehren. Paul hingegen beschwert sich bei seinem Ökopapa über das gesunde Körnerfutter. In der Schule ist Umwelttag. Hanna hat zum Thema Mülltrennung eine lustige Bühnenshow auf die Beine gestellt, welche von ihren Mitschülern begeistert aufgenommen wird. Dann fährt die ganze Klasse in den Wald. Hier sollen die Kinder hautnah mit der Natur in Berührung kommen. Denn was man liebt, das schützt man auch. Paul findet alles langweilig und verschwindet heimlich mit Freunden zum Rauchen im Unterholz. Gleichzeitig beobachtet Hanna wie zwei Männer Sondermüll illegal entsorgen. Sie schleicht sich näher. Plötzlich brennt hinter ihr der Wald. Der Weg ist ihr abgeschnitten und vor ihr stehen die grimmigen Männer. In dieser spannenden und lustigen Geschichte werden die Themen: Mülltrennung, Müllvermeidung, sowie die Bedeutung des Waldes und sein Schutz behandelt.

**46 62225 Müll (mit Unterrichtsordner 75 50164) (deutsch, englisch, türkisch)
Trennen, Entsorgen, Recyceln**

Laufzeit: 28 min Produktionsjahr: 2010 Adressaten: A(1-4); SO; J(6-10)

Der Film veranschaulicht, welche verschiedenen Müllarten es gibt, wie sie entsorgt werden und wie viele wiederverwertbare Materialien im Hausmüll enthalten sind. Recycling und der Kreislauf der Wertstoffe werden dargestellt. Es wird darauf eingegangen, wie aus altem Glas wieder neue Glasflaschen und aus alten Zeitungen wieder neue Papierrollen entstehen. Auch der Weg des Biomülls vom Kompost zur Blumenerde wird erläutert. Der Film zeigt ebenso den Ablauf bei der Müllverbrennung und wie eine moderne Deponie beschaffen ist.

**46 63083 Die Mülldetektive
Abfallsortierung und Abfallvermeidung**

Laufzeit: 10 min Produktionsjahr: 2009 Adressaten: A(3-4); SO; J(8-12)

Kinderdetektiv Mauritz ist ratlos. Auf dem Schulhof türmen sich gelbe Säcke, die blauen Tonnen quellen über und der Biomüll stinkt zum Himmel. Doch die Müllmänner wollen die schlecht sortierten Abfallberge nicht in ihren LKW laden. Die Mülldetektive müssen einen Ausweg finden. Sie holen sich Rat bei den Kindern der Klasse 4a. Die haben schon gelernt, wie man Abfälle richtig sortiert. Nach einer Erkundungstour zum Entsorgungszentrum wird den Mülldetektiven schnell klar: Sortieren ist gut und gar nicht so schwer. Aber am besten ist es, wenn man erst gar nicht so viele Abfälle produziert. Wer zum Beispiel Akkus anstatt Batterien benutzt und immer aus Mehrwegflaschen trinkt - der schont die Umwelt!
Zusatzmaterial: Arbeitsblätter; Internet-Links.

Umwelterziehung

46 57335 Holz / Papier / Recycling (mit Unterrichtsordner 75 50087) (deutsch, englisch, türkisch)

Laufzeit: 23 min Produktionsjahr: 2007 Adressaten: A(3-4); SO

Der Film informiert über die Aufbereitung und Verarbeitung von Holz. Die Herstellung von Papier, als Alltagsgegenstand in unserem Leben sowie das Recyclingverfahren werden erklärt. Folgende Schwerpunkte zu den Themen sind enthalten: Holz - ein natürlicher Rohstoff (Aussehen, Eigenschaften; Holzarten); Im Sägewerk (Be- und Verarbeitungstechniken mit modernsten Maschinen); Papier (täglicher Gebrauch, Herstellung von Papier, Papiersorten, Eigenschaften); Recycling (Altpapier als wichtiger Rohstoff für die Wiederverwertung von gebrauchtem Papier, Recyclingtechnik); Umweltschutz (Rettung der Bäume, Sammeln von Altpapier).

Zusatzmaterial: Arbeitsmaterialien; Folien; Testaufgaben.

46 62378 Ökologisch vorteilhaft verpackt (Fassung 2007)

Laufzeit: 67 min Produktionsjahr: 2007 Adressaten: A(1-13); Q

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 der 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 Vitamine ohne Konservierungsstoffe lange haltbar zu verpacken. (Deutschland 2002)

LEBENSELEXIER 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)

Willi will's wissen

46 02351 Wohin mit all dem Müll?

Laufzeit: 25 min

Produktionsjahr: 2003

Adressaten: A(1-4)

Essensreste, alte Zeitungen, Dosen, Plastiktüten. Irgendwann landet fast alles einmal im Müll. Aber was passiert danach mit all dem Abfall? Willi verbringt einen Tag mit den Leuten, die es wissen müssen: den Müllmännern. Schon ganz früh am Morgen fährt er mit Bogdan und seinem Team durch München, um die Bio-, Papier- und Restmülltonnen aufzusammeln, die er dann in den Müllwagen leeren darf. Zuerst ist der Biomüll dran. Er landet in der Kompostierungsanlage, wo man ihn von anderen Abfällen reinigt, bevor er zerkleinert auf große Komposthaufen gekippt wird. Ein halbes Jahr lang dürfen sich dort winzige Tierchen - die Mikroben - durch unseren Biomüll fressen, bis der so fein ist, dass wir ihn als Dünger nutzen können. Weiter geht es mit dem Papiermüll. Der wandert in die Papiersortierungsanlage. Dort trennen große Siebe braune Pappe vom Papier und große Papierstücke von kleinen Schnipseln. Die Pappe wird wieder zu Pappe und das Papier wieder zu Zeitungen verarbeitet. Spannend wird's auch in der Müllverbrennungsanlage, wo der Restmüll entsorgt wird. Willi staunt nicht schlecht, als er die 7 Millionen Kilo Müll im Müllbunker liegen sieht und erfährt, wie aus unseren Abfällen beim Verbrennen erst heißes Wasser, dann Wasserdampf und schließlich Strom entsteht.

46 68082 Albert sagt ...: Umgang mit der Natur

Laufzeit: 100 min

Produktionsjahr: 1997

Adressaten: A(3-4); J(6-10)

ERNÄHRUNG - ALLES ZU SEINER JAHRESZEIT (ca. 25 min): In rascher Folge werden eine Vielzahl von Einzelthemen zur Ernährung angesprochen: Nahrungsmittelanbau früher und heute, Wärme und Kunstdünger für Obst und Gemüse, Transport von Lebensmitteln rund um den Erdball, Geschmack, Aroma, Zusatzstoffe, Gentechnik. (Deutschland 1997)

BAUERNHOF ODER TIERFABRIK (ca. 25 min): In dieser Folge beschäftigt sich Albert mit der Massentierhaltung. Er besucht Legebatterien und Bauernhöfe und stellt schlechte Lebensbedingungen für die Tiere fest. Erst auf einem ökologischen Hof findet er Tiere, die artgerecht gehalten werden. (Deutschland 1997)

ABFALL UND MÜLL: EIN BUMERANG (ca. 25 min): **Albert untersucht eine Mülldeponie und inspiziert eine Müllverbrennungsanlage. Er setzt sich mit den dabei entstehenden Gasen, Giften und anderen Naturgefährdungen auseinander. Er erkennt, dass letztlich nur die Müllvermeidung der Natur helfen kann.** (Deutschland 1997)

LÄRM - KEINE PAUSE FÜR DIE OHREN (ca. 25 min): Es werden Lärmquellen unterschiedlicher Art aufgezählt und gemessen und der Einfluss von Lärm auf das menschliche Leben angesprochen. "Weniger Lärm wäre besser" heißt die Aussage. (Deutschland 1997)

Bildkarten

72 500185 **Wie wir Plastik sparen und Müll reduzieren**

12 Bildkarten

Produktionsjahr: 2020

Adressaten: E(4-6); A(1-2); J(6-8)

In der Schule ist heute Umwelttag: Paul und seine Mitschüler sammeln verstreut herumliegenden Müll. Zuhause erzählt er davon und sieht, wie viel Müll auch hier tagtäglich anfällt. Mit seinen Eltern, seiner Schwester, die noch in den Kindergarten geht, überlegt er, wie die Familie Müll sparen kann. Da geht es um Mehrweg- und Einwegverpackungen, um Recycling und Plastikeinsparen. Und um bewussteres Handeln beim Einkauf.

Energie...

Willi macht Schule
46 503643 Erneuerbare Energien – Windkraft
Befürworter und Gegner der Windenergie – ein Diskurs
 Laufzeit: 25 min Produktionsjahr: 2020 Adressaten: A(3-13); SO

Deutschland hat einen hohen Energiebedarf und gleichzeitig das Ziel, die CO₂-Emissionen bis 2050 so weit zu reduzieren, dass die Klimaschutzziele erreicht werden. Dafür setzt die Regierung auf Windkraftanlagen. Die Diskussion um Pro und Contra wird zum Teil heftig geführt. In dem Film kommen Windkraftbefürworter und Windkraftgegner zu Wort.

Zusatzmaterial: 25 Arbeitsblätter in Schülerfassung und barrierefreier Schülerfassung [PDF];
 10 interaktive Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [H5P]; Internet-Links.

46 72653 Energie
Nutzung, Wandlung, Energiewende
 Laufzeit: ca. 42 min Produktionsjahr: 2015 Adressaten: A(1-13); J(8-16); SO

Beginnend mit den elementaren Kräften der Sonne, des Feuers, des Windes und des Wassers werden die Grundbegriffe der Energie "Wärme - Licht - Bewegung" erklärt. Es wird gleichzeitig dargestellt, wie Menschen schon zu allen Zeiten an Techniken gearbeitet haben, um sich die schwere körperliche Arbeit zu erleichtern. Da sich die fossilen Energieträger für die Energieerzeugung als endlich erweisen und für die Umwelt zusätzlich schädlich sind, werden zukunftsweisende Projekte besonders zur Sonnennutzung dargestellt.

Zusatzmaterial: Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF/Word]; Vorschläge zur Unterrichtsplanung [PDF/Word]; Infotexte in Schülerfassung; Sprechertext; Begleitheft (21 S.) [PDF].

46 69348 Erneuerbare Energien
 Laufzeit: ca. 13 min Produktionsjahr: 2013 Adressaten: A(3-4); SO

Der Film stellt regenerative Energien vor und sensibilisiert für einen bewussten Umgang mit Energie und Ressourcen. Es wird der Frage nachgegangen, was ein Kraftwerk ist. Der Unterschied zwischen fossilen und erneuerbaren Energien sowie deren Vor- und Nachteile werden erklärt. Das Medium stellt die erneuerbaren Energien und ihre Nutzung dar. Ein letztes Kapitel widmet sich der Ressourcenschonung und dem Energiesparen. Die Wärmedämmung von Häusern wird vermittelt indem Häuser mit einem Schal und einer Mütze schön warm eingepackt werden. Am Ende stehen praktische Tipps, die zeigen, wie jeder einzelne Haushalt oder in der Schule Energie sparen kann.

Zusatzmaterial: 8 Bilder; Internet-Links; Kommentartext (5 S.); Glossar (Word/PDF); 5 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung (Word/PDF); 3 interaktive Lernmodule

46 84474 In der Sonne brutzeln
Achtung Experiment

Laufzeit: 10 min Produktionsjahr: 2011 Adressaten: A(1-13); SO; J(8-14)

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.

46 84475 Strampeln für Strom
Achtung Experiment

Laufzeit: 10 min Produktionsjahr: 2011 Adressaten: A(3-9); SO; J(8-14)

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.

46 64657 Herr Meier und der ökologische Fußabdruck (Fassung 2010) (deutsch, englisch)

Laufzeit: 10 min Produktionsjahr: 2010 Adressaten: A(1-13); SO; J(8-18)

Herr Meier lebt zufrieden in seinem Haus. Der Kühlschrank ist voll, der Fernseher läuft und der Abfall wird jede Woche von der Müllabfuhr abgeholt. Dabei macht er sich selten Gedanken darüber, dass all diese Dinge bereits Ressourcen verbraucht haben, bevor er sie überhaupt in Händen hält. Ohne es zu wissen, erzeugt Herr Meier so einen großen "ökologischen Fußabdruck". Damit ist die Fläche der Erde gemeint, die zur Herstellung, Verarbeitung und zum Transport von Gütern, zur Erzeugung von Energie und zum Abbau von Abfällen und Schadstoffen die für eine Person gebraucht wird. Herr Meier lebt nicht alleine auf der Erde, sondern er muss sie sich mit seinen Mitmenschen teilen. Und da viele Menschen einen ebenso großen ökologischen Fußabdruck haben wie Herr Meier, werden die Ressourcen schneller abgebaut als sie sich regenerieren können, und es entstehen mehr Abfälle als abgebaut werden.

Zusatzmaterial: weiterführende Informationen; Fragenkatalog für Lehrer; Literaturhinweise; Internet-Links.

46 66563 Wind & Windenergie

Laufzeit: 7 min Produktionsjahr: 2010 Adressaten: A(3-4); J (9-12); SO

Der Lehrfilm 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

46 62893 Was ist was TV
Energie
Wo der Strom herkommt

Laufzeit: 25 min Produktionsjahr: 2009 Adressaten: A(3-4); J(6-10); SO

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. Welche Energiequellen gibt es? Was sind regenerative Energiequellen? Diese Fragen werden beantwortet.

**46 62266 Energie sparen – aber wie?
Klimadetektive auf Spurensuche**

Laufzeit: 15 min

Produktionsjahr: 2009

Adressaten: A(3-4); J(8-12); SO

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: Zusätzliche, den Unterrichtsfilm ergänzende Filmclips; Schaubilder; Texte; Texttafeln; Arbeitsblätter; interaktive Arbeitsblätter; Unterrichtsplaner zum Erstellen individueller Unterrichtskonzepte.

46 56170 Elektrischer Strom

Laufzeit: 25 min

Produktionsjahr: 2007

Adressaten: A(3-4); SO

Professor Lunatus - eine Trickfilmfigur - begleitet Kinder in ihrem Lebensumfeld Nutzen und Gefahren von Strom.

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: Farbgrafiken; Arbeitsblätter in Schülerfassung (PDF).

46 62378 Ökologisch vorteilhaft verpackt (Fassung 2007)

Laufzeit: 67 min

Produktionsjahr: 2007

Adressaten: A(1-13); Q

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 der 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)

LEBENSELEXIER 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)

46 55826 Elektrischer Strom

Laufzeit: 15min

Produktionsjahr: 2006

Adressaten: A(3-4); J(8-12); SO

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: Bilder; Internet-Links; Malblätter.

4654690 Elemente & Energie in der Natur

Laufzeit: 30 min

Produktionsjahr: 2006

Adressaten: A(1-4); SO

Die Trickfilm-Figur "Professor Lunatus" begleitet den Zuschauer auf der Entdeckungsreise durch Elemente und Energie in der Natur. Aus dem Hauptmenü können 5 Filme angewählt werden: Die 4 Elemente; Energie in der Erde; Energie in der Luft, Energie im Wasser; Energie im Feuer. Inhaltszentrale Farbgrafiken können über ein separates Grafikmenü erreicht werden.

Zusatzmaterial ROM-Teil: Ausdruckbare Schülerarbeitsblätter (Ausfüllbögen) in pdf-Format.

4632450 So kommt der Strom in die Steckdose

Laufzeit: 25 min f

Produktionsjahr: 2004

Adressaten: A(1-4)

Wie kann mit Hilfe von Sonne, Wind und Wasser Strom gewonnen werden. Im Wasserkraftwerk beginnt die Stromerzeugung damit, dass das Wasser eine Turbine in turboschnelle Umdrehungen versetzt. Auch im Wind steckt viel Energie, die man für die Stromgewinnung nutzen kann. In einer Windkraftanlage wird ein riesiger Rotor vom Wind in Umdrehungen versetzt. In diesem Fall ist der Wind die Kraft, die den Strom-Generator antreibt. Willi besucht eine riesige Fotovoltaik-Anlage. Die Spannung entsteht hier nicht in einem Generator, sondern in Solarzellen. Aber wie auch immer der Strom hergestellt wird, in die Häuser gelangt er über ein System von Leitungen, die schließlich in der Steckdose münden.

46 02170 Steinkohle
Entstehung, Gewinnung, Verwendung

Laufzeit: 73 min f Produktionsjahr: 2003 Adressaten: A(4-13); Q

Steinkohle war ehemals die Grundlage für die industrielle Veränderung in Deutschland und ist bis heute einer der wichtigsten Energieträger geblieben - trotz Strukturproblemen und Entwicklungen auf dem Energiesektor. In zahlreichen Filmausschnitten, Computeranimationen, Bildern, Karten und Grafiken werden die verschiedenen Themen rund um die Steinkohle didaktisch aufbereitet: von der Entstehung vor 300 Millionen Jahren zum Abbau im Bergwerk, von den Arbeitsbedingungen unter Tage bis hin zur Verwendung und wirtschaftlichen Bedeutung der Steinkohle. Alle integrierten Medien sind über eine einfache grafische Menüführung aufrufbar. Darüber hinaus sind die Inhalte vielfältig interaktiv verknüpft. So können während des Filmablaufs ergänzende und vertiefende Informationen in Form von Bildern, Grafiken oder Karten unmittelbar eingeblendet werden. Ebenso sind aus interaktiven Grafiken auch Filmsequenzen direkt zu starten. Umfangreiche Zusatzmaterialien und Arbeitsblätter stehen im DVD-ROM-Teil und im FWU-Context-Manager direkt beim Abspielen dieser didaktischen FWU-DVD zur Verfügung.

46 68083 Albert sagt...: Ökologisches Gleichgewicht

Laufzeit: 75 min f Produktionsjahr: 1995 Adressaten: A(3-4); SO

DER WERT EINES VOGELS (25 min): Der ökologische Zusammenhang von Vögeln und Insektenfresser und Samenverbreiter für Pflanzen wird angesprochen. Der Wert der Vögel für die Natur wird herausgestellt und für den Erhalt der Vogelvielfalt plädiert. (Deutschland 1995) DER BODEN LEBT (ca. 25 min): Aufgezeigt wird eine Vielzahl von Aspekten zur Industrialisierung der Landwirtschaft wie Monokultur, Düngung, Schädlingsbekämpfung, Bodenerosion und Trinkwassergefährdung. Die natürlichen Kreisläufe in der Natur sollten mit einer natürlichen Landwirtschaft wieder hergestellt werden. (Deutschland 1995) ENERGIE, ES GEHT AUCH ANDERS (ca. 25min): Albert verfolgt den Weg des Stroms vom elektrischen Haushaltsgerät bis ins Kohlekraftwerk. Er stellt fest, dass der hier erzeugte Strom sehr umweltbelastend ist und beleuchtet die negativen Auswirkungen vom sauren Regen bis hin zum Treibhauseffekt. Anschließend werden die Energiegewinnung aus Atomkraft, die Möglichkeiten alternativer Energiequellen, die Vorteile von Energiesparlampen u. ä. behandelt. (Deutschland 1995)