

## Thematische Medienliste

### **Bilinguale Medien für den Biologieunterricht**

## **Eco-Farming**

1996, 15 min (f), D

42 02716

Die Anpassung der vielfältigen Kulturlandschaft des 19. Jahrhunderts an die moderne Landbautechnik hat zu weitreichenden Veränderungen geführt. Es entstanden weit hinaus geräumte Anbauflächen mit einer entsprechenden Verarmung an Pflanzen- und Tierarten. Im Film werden Möglichkeiten vorgestellt, durch veränderte landwirtschaftliche Methoden die Entstehung wieder artenreicherer Kulturlandschaften zu fördern.

## **Habitats**

1998, 75 min (f), GB

42 64760

Die Erkundung und Aufarbeitung zweier Lebensräume durch eine Grundschulklasse mit ihrem Lehrer führt in einfache Zusammenhänge des Tier- und Pflanzenreiches ein. Gezeigt werden ein Schulhof und eine Heckenlandschaft im Wandel der Jahreszeiten.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 5, 2

RS: (E) 7, 2

GY: (E) 5, 4

GY: (E) 7, 4

## **In control, our brain and nervous system**

0, 24 min (f), GB

42 65749

Aufbau und Funktion des Gehirns und des Zentralnervensystems werden erklärt. Folgende zentralen Begriffe werden näher erläutert: Neurons brain stem, medulla, cerebellum, hypothalamus, cerebral cortex, hemispheres of the brain, memory effects of drugs. Gut geeignet für den bilingualen Unterricht mit Tapescript und ausführlichen Vorschlägen zur Unterrichtsgestaltung.

## **Ecology**

1992, 29 min (f), GB

42 65780

Verschiedene 6-minütige Kurzfilme erklären grundlegende Prinzipien der Ökologie: 1) Organismus und Umwelt, 2) Stoffkreisläufe, 3) Wechselbeziehungen zwischen Organismen, 4) Sukzession, 5) Ökosysteme.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 10, 2

GY: (E) 11, 2

## **Mitosis, sending the genetic message**

1995, 11 min (f), GB

42 65782

Das Video behandelt im ersten Teil die Zellteilung sowie die Weitergabe der Erbinformation bei der Mitose. Ausführlich dargestellt sind die verschiedenen Phasen der Mitose: Prophase, Metaphase, Anaphase und Telophase. Der zweite Abschnitt konzentriert sich auf die Auswertung eines Karyogramms, die Struktur des DNS-Moleküls und den Vorgang der DNS-Verdopplung.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 9, 3

GY: (E) 10, 1

## **Our Respiratory System**

Breath of Life

1995, 27 min (f), AUS

42 66242

Der Film verdeutlicht sehr anschaulich die Zuführung der Atemluft durch Nase und Mund in die Luftröhre, die Arbeitsweise der Lunge (Brust- und Bauchatmung) sowie den Gasaustausch in den Lungenbläschen. Weitere Aspekte sind der Zusammenhang zwischen Atmung und körperlicher

## Bilinguale Medien für den Biologieunterricht

Anstrengung sowie Beeinträchtigungen bei Erkältung und Asthma sowie Gefahren durch Rauchen und Luftverschmutzung.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 7, 1

GY: (E) 10, 2

### **Plant Adaptations**

1995, 28 min (f), AUS

42 66243

Das Unterrichtsvideo verfolgt Anpassungsvorgänge von Pflanzen an ihre jeweilige Umwelt. Unterschieden wird zwischen struktureller, funktionaler und verhaltensbedingter Anpassung. Jede Variante wird durch vielfältige Beispiele belegt.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 6, 4

RS: (E) 9, 4

GY: (E) 8, 1

GY: (E) 11, 1

RS: (E) 6, 4

GY: (E) 8, 1

### **Return to Earth-Life Cycle of the Forest**

1994, 18 min (f), F/U

42 66246

Nach einer kurzen Einführung in die Fotosynthese und die Zusammensetzung von Biomasse untersucht der Videofilm den Kompostierungsvorgang im Ökosystem Wald sowie die Destruententätigkeit und den Stoffkreislauf. Dabei wird die Rolle von Pilzen und Bakterien sowie der Deutritusfresser beleuchtet.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 10, 2

GY: (E) 11, 2

### **Animal adaptations**

1995, 36 min (f), AUS

42 66247

Verschiedene Anpassungsweisen von Tieren werden gegliedert nach: strukturellen Anpassungsweisen, funktionalen Anpassungsweisen und verhaltensbedingten Anpassungsweisen. Die 3 verschiedenen Anpassungsweisen werden von niedrigen bis hohen Tierarten aufgezeigt.

### **Lehrplanbezüge:**

RS: (E) 6, 4

GY: (E) 8, 1

### **Water in Plants**

1993, 27 min (f), F/U

42 66248

Der Film thematisiert das Wasser in Pflanzen. Folgende Aspekte werden berücksichtigt: Osmose und Plasmolyse, Wassertransport und Transpiration, Ionenaufnahme und Anpassung von Pflanzen an die Verfügbarkeit von Wasser.

### **Lehrplanbezüge:**

GY: (E) 11, 1

Channel four learning

### **Four seasons**

2000, 75 min, GB

42 67255

Das Video zeigt Tiere und Pflanzen in der englischen "Countryside" im Wechsel der Jahreszeiten. Besonders geeignet für bilingualen Unterricht Biologie in Klasse 6.

## Lehrplanbezüge:

RS: (E) 6, 2

GY: (E) 6, 2

Tatort Mensch - Wunderwerk Immunsystem

### **Mikroben und ihre Killer (en)**

2003, 30 min (f), D

**42 85300**

Ilja Metschnikoff, Paul Ehrlich, Emil von Behring, Louis Pasteur und Robert Koch - Wissenschaftler, die Meilensteine der immunbiologischen Forschung setzten. Sie schufen die Grundlagen zur Bekämpfung von Kinderkrankheiten und zur Ausrottung von Seuchen. Im Gegensatz zu heute war Impfmüdigkeit in den 60er Jahren kein Thema. So rief z.B. der Slogan 'Schluckimpfung ist süß, Kinderlähmung ist grausam' erfolgreich zur Vorsorge auf, und das Polio-Virus konnte fast völlig zurückgedrängt werden. Selbst vor dem Hintergrund, dass gelegentlich Impfschäden auftreten, handeln Eltern, die ihre Kinder nicht impfen lassen, grob fahrlässig.

Tatort Mensch - Wunderwerk Immunsystem

### **Trickreiche Erreger (en)**

2003, 30 min (f), D

**42 85301**

Urlaubszeit, Reisezeit, wenn das Abenteuer lockt, warten unliebsame Souvenirs auf die Touristen, Viren, Bakterien und Parasiten. Vorsorge ist angesagt. Wer eine Urlaubsreise plant, sollte sich vorher über die nötigen Impfungen beraten lassen. Doch trotz moderner Impfstoffe ist die Gefahr globaler Epidemien nicht gebannt. Denn viele Erreger haben trickreiche Strategien entwickelt, das Immunsystem zu überlisten, z.B. Grippeviren und Malariaparasiten.

Tatort Mensch - Wunderwerk Immunsystem

### **Saboteure in Aktion (en)**

2000, 30 min (f), D

**42 85302**

Neuentwickelte Wirkstoffkombinationen geben Anlass zu Hoffnung im Kampf gegen AIDS; den weltweiten Durchbruch brächte jedoch nur ein erschwinglicher Impfstoff, an Tieren wurden bereits erfolgsversprechende Versuche durchgeführt. Doch es wäre fatal, allein auf die Medizin zu setzen. Erfahrungen mit Tuberkulose, die häufig als Folge einer Aids-Erkrankung auftritt, zeigen wie schnell die Waffen der Wissenschaftler stumpf, will heißen, die Erreger resistent werden können.

Tatort Mensch, Wunderwerk Immunsystem

### **Abwehr unerwünscht (en)**

2003, 30 min (f), D

**42 85303**

In Deutschland warten etwa 14000 Menschen auf ein Herz, eine Leber, Niere oder Lunge. Doch kaum mehr als 1000 Bürger pro Jahr sind bereit, sich Organe entnehmen zu lassen, die anderen schweres Leid ersparen oder gar Leben retten könnten. Eine Organspende verläuft nur dann positiv, wenn das neue Organ vom Immunsystem akzeptiert wird. Die körpereigene Abwehr stört hier genauso wie bei den Autoimmunerkrankungen Multiple Sklerose und Polyarthritits.

Tatort Mensch, Wunderwerk Immunsystem

### **Aufstand der Zellen (en)**

2003, 30 min (f), D

**42 85304**

Wie breiten sich Krebszellen aus, und wie kann man erfolgreich gegen diese Killer vorgehen? Die wichtigsten Behandlungsmethoden gegen das ungezügelt Wachstum von Krebszellen sind nach wie vor Operation, Bestrahlung und Chemotherapie. Dagegen steckt die Immuntherapie von Tumoren noch in den Anfängen, wenn sie auch als Hoffnungsträger gilt.

Tatort Mensch, Wunderwerk Immunsystem

### **Abwehr auf Abwegen (en)**

2003, 30 min (f), D

**42 85305**

Veranstaltet die Immunabwehr eine völlig überzogene Hetzjagd auf harmlose Substanzen wie Blütenpollen, Nahrungsmittelbestandteile oder Tierhaare, kommt es zu allergischen Reaktionen. Einige Menschen geraten dadurch sogar in lebensbedrohliche Situationen. Auslöser sind Medikamente oder Insektenstiche. Bei der Hyposensibilisierung bekommen die Patienten zunächst schwache Dosen des Allergens verabreicht, die dann gesteigert werden um das Immunsystem umzuprogrammieren.

### **Knocking on wood**

Spying on woodpeckers

2002, 28 min (f), D

**42 85321**

Dieser Kommunikationstrainer bietet multimediales Aussprachetraining und ein abwechslungsreiches Übungsprogramm. Ob Anfänger oder Wiedereinsteiger - Muttersprachler vermitteln wichtige Begriffe und Redewendungen im Handumdrehen. In mehr als 300 Übungen wird die Aussprache trainiert. Integrierte Sprachübungen können abgehört und die Aussprache beurteilt werden. Umfangreichste Wortschatzübungen vermitteln auch landestypische Redewendungen.

Bausteine zur fächerübergreifenden Arbeit im Englischunterricht der Grundschule/S1

### **Animal stories: Lazy lion**

2002, 60 min (f), D

**46 02090**

Ein verfilmtes englisches Kinderbuch über einen Löwen steht im Mittelpunkt der DVD. Zur Ergänzung dient der Dokumentarfilm "Löwen in der Savanne". Zusätzlich bietet das Medium mit Text unterlegte Tierbilder, ein Lied und eine Fabel zum Thema. Mit einer vielfältigen Auswahl von Übungen, Aufgaben und Spielen auf der DVD-Video/-ROM mit 18 ausdrucksfähigen Arbeitsblättern können Inhalte und Sprache bilingual erarbeitet, geübt und gefestigt werden (s.a. 42 02607).

### **Lehrplanbezüge:**

SO: (E) 3

GS: (E) 3; 4