

Biologie

4611028 Hund und Katze

Video-DVD/CD Länge: ca. 18 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2013

Hunde und Katzen zählen zu den ältesten Haustieren des Menschen. Doch obwohl der Mensch beide gerne um sich hat, können sie unterschiedlicher kaum sein. Sie zeigen ein voneinander abweichendes Sozialverhalten, gebrauchen verschiedene Körpersprachen und jagen auf völlig unterschiedliche Art und Weise. Die FWU-Produktion zeigt von der Domestizierung bis hin zu ihren Sinnen alles, was man über die besten Freunde des Menschen wissen muss.

4673503 Gentechnik III – Online-Medium 5562234

Video-DVD/CD Länge: ca. 36 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2015

Die Filme erklären mithilfe von 3D-Computeranimationen die grundlegenden Arbeitstechniken und -methoden, die die Gentechnik bis heute entwickelt hat, um Gene in prokaryotische Organismen (Bakterien) zu transferieren und diese dann zu selektieren. Zusatzmaterial: 10 Grafiken (PDF); 11 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung (PDF); Online-Zugang zum GIDA-Testcenter mit interaktiven Testaufgaben.

4673504 Gentechnik IV – Online-Medium 5562235

Video-DVD/CD Länge: ca. 40 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2015

Filme: Gentechnik an Pflanzen (08:20 min): Der Film lässt die historische Entwicklung der Pflanzenzüchtung bis zur heutigen Gentechnik in stark geraffter Form Revue passieren. Gentechnik an Tieren (08:40 min) Der Film erläutert einige gängige Techniken (künstliche Besamung; Embryotransfer; Klonen), mit denen besonders leistungsstarke Milchkühe vermehrt werden. Gentechnik am Menschen (12:00 min): Die drei Felder der Gentechnik (Medikamente; Gendiagnose; Gentherapie) werden vorgestellt. Begriffe wie Knockout-Mäuse, ELISA, BioChip, Proteom, Somatische Gentherapie, Präimplantationsdiagnostik werden erläutert. Zukunft der Gentechnik (11:00 min): Die Sparten der Gentechnik (Isolation; Identifizierung; Rekombination; Transfer; Selektion) werden dargestellt. Die Anwendung bei Pflanzen wird grüne Gentechnik genannt. Die Anwendung bei Organismen mit rotem Blut wird rote Gentechnik genannt. Die Anwendung in der Industrie wird weiße Gentechnik genannt. Die Anwendung in der Abfallwirtschaft wird graue Gentechnik genannt. Die Anwendung aus Lebewesen des Meeres, insbesondere Tiefseebakterien wird blaue Gentechnik genannt

4673669 Fossilien – Online-Medium 5562359

Video-DVD/CD Länge: ca. 24 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2015

Kann es sein, dass uns ein Stein eine Geschichte darüber erzählen kann, welche Tiere und Pflanzen früher einmal gelebt haben - vor Millionen von Jahren? Solche Zeugen der Zeit wie diese versteinerten Tiere nennt man Fossilien. Und sie zeigen uns heute, wie die Lebewesen damals ausgesehen haben, die sich vor Jahrtausenden zu Stein verwandelt haben. Auch wenn die Tiere selber längst ausgestorben sind. Der Film stellt anhand von Ausgrabungen das Leben in der Urzeit vor und zeigt, wie man dessen Spuren heute noch lesen kann

4675528 Kreuzotter – Online-Medium 5563676

Video-DVD/CD Länge: ca. 18 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil, interaktive Arbeitsblätter Produktionsjahr: 2016

Weltweit hat die Kreuzotter ein großes Verbreitungsareal. Ihren deutschen Namen verdankt die Kreuzotter wohl dem breiten Zickzackband auf ihrem Rücken bzw. auf ihrem "Kreuz". Der lateinische Gattungsname *Vipera* weist (als Verkürzung von *vivipara*) auf die Fortpflanzungsweise der lebend gebärenden Kreuzotter hin. Die Kreuzotter ist eine Giftschlange, die aber bei Gefahr versucht, zu flüchten. Der Unterrichtsfilm behandelt ihre systematische Stellung im Tierreich. Auch Körperbau und Fortbewegung, Sinneswahrnehmung sowie die inneren Organe sind Gegenstand des Films. Ebenso werden Ernährung, Fortpflanzung, Entwicklung und Wachstum im Detail dargestellt. Die Ökologie mit den Schwerpunkten Lebensraum, Verhalten bis hin zum Kreuzotterbiss und die Gefährdung bilden den Schluss des Films. Zusatzmaterial: 25 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung; 20 Testaufgaben; Ergänzendes Unterrichtsmaterial in Schüler und Lehrerfassung (8 S.); 6 interaktive Arbeitsblätter; 5 MasterTool-Folien.

4675561 Einzeller – Online-Medium 5563709

Video-DVD/CD Länge: ca. 26 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2016

Das Medium gibt Einblicke in die Einteilung des Lebendigen, Prokaryoten und Eukaryoten. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf das Pantoffeltierchen und seine Besonderheiten in Fortbewegung, Aufbau der Zelle, Ernährung und Fortpflanzung gelegt. Die Fortbewegung des Pantoffeltierchens wird beispielsweise von den etwa 10.000 Wimpern oder Zilien ermöglicht, die es umgeben. Weitere eukaryotische Einzeller wie Wimpertierchen, Schwannentierchen, Euglena und Amöben werden dargestellt. Zusatzmaterial: 8 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung; 20 Testaufgaben Multiple-Choice; Ergänzendes Unterrichtsmaterial in Schüler- und Lehrerfassung; 5 interaktive Arbeitsblätter; 5 MasterTool-Folien.

4676755 Amseln – Online-Medium 5564140

Video-DVD/CD Länge: ca. 14 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2017

Die Amsel gehört zu unseren häufigsten und bekanntesten Singvögeln. Die Amsel war ursprünglich ein sehr scheuer Waldbewohner. Amseln sind gute Flieger, die auch weite Strecken überwinden können. Amseln nehmen im Laufe des Jahres ganz unterschiedliche Nahrung zu sich. Im Sommer fressen sie kleine Tiere, wie Regenwürmer, Insekten oder Schnecken, die sie am Boden suchen. Wenn sie im Winter keine Kleintiere mehr finden, werden sie zu Vegetariern. Eine Amsel kann mehr als 10 Jahre alt werden. Die älteste bisher bekannte Amsel war sogar älter als 20 Jahre.

4677254 Algen, Moose, Farne – Online-Medium 5564495

Video-DVD/CD Länge: ca. 30 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2017

Die Filme des Mediums zeigen den langen Weg photosynthese-betreibender Organismen aus dem Meer ans Land. Aufbau und Vermehrung der Organismen werden vergleichbar dargestellt. Zusatzmaterial: 10 Grafiken [PDF]; 10 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF]; Online-Zugang zum GIDA-Testcenter mit interaktiven Testaufgaben.

4677256 Ökosystem Fließgewässer I – Online-Medium 5564497

Video-DVD/CD Länge: ca. 30 Min., f., Zusatzmaterialien im ROM-Teil Produktionsjahr: 2017

Das Medium enthält Filme über spezielle Strukturen und Wechselwirkungen in einem Fließgewässer-Ökosystem. Filme: Abiotische Faktoren - von der Quelle bis zur Mündung; Fischregionen; Wirbellose Tiere - Anzeiger für Gewässergüte; Aufbau und Funktion einer Kläranlage. Zusatzmaterial: 10 Grafiken [PDF]; 10 Arbeitsblätter in Schüler- und Lehrerfassung [PDF]; Online-Zugang zum GIDA-Testcenter mit interaktiven Testaufgaben.

4678222 Kommunikation von Hunden

Video-DVD/CD Länge: ca. 50 Min., f. Produktionsjahr: 2010

Die Kommunikation und das Verhalten von Hunden ist sehr komplex und dennoch weltweit bei allen Hunden gleich. Ein Hund aus Rio versteht seinen Kollegen aus Peking oder Hamburg sofort. Nur wir Menschen verstehen diese Sprache oftmals nicht. Der Film hilft die Signale und Botschaften von Hunden besser nachzuvollziehen. Typische und alltägliche Beispiele zeigen Hunde in unterschiedlichen Interaktionen und Begegnungen. In verschiedenen Kameraperspektiven und Zeitlupeneinstellungen werden die gezeigten Verhaltensweisen fachkundig analysiert und erläutert.