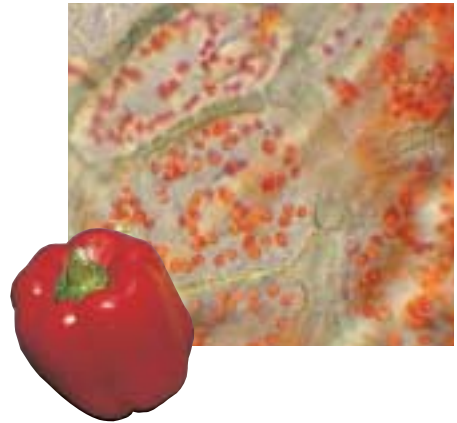


Inhaltsverzeichnis

Biologie – die Lehre von den Lebewesen

- M Erschließungsfelder 8
- 1 Kennzeichen von Lebewesen
 - 1.1 Biologie – ein neues Unterrichtsfach 10
- M Mein Biologieheft führen 11
- 1.2 Lebewesen haben typische Kennzeichen 12
- 1.3 Sind Pflanzen auch Lebewesen? 14
- M Lupe und Mikroskop 16
- 1.4 Lebewesen bestehen aus Zellen 18
- M Was ist ein Modell? 19
- M Experiment und Versuchsprotokoll 20

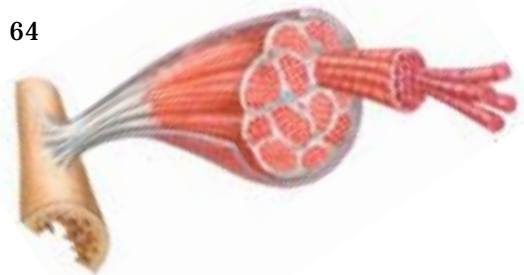


Körperbau und Lebensweise von Säugetieren

- 2 Säugetiere haben Gemeinsamkeiten
 - 2.1 Hunde sind beliebte Haustiere 24
 - 2.2 Fortpflanzung und Ernährung des Hundes 26
 - M Eine Kurve beschreiben, auswerten und erklären 27
 - 2.3 Hundezüchtung und Hunderassen 28
 - 2.4 Katzen sind Schleichjäger 30
 - 2.5 Katzen – Haustiere mit langer Tradition 32
 - 2.6 Verständigung bei Hund und Katze 34
 - M Vergleichen 36
 - 2.7 Jäger und Beute 38
 - M Fünf-Schritt-Lesemethode 40
 - 2.8 Der Auerochse – Urvater unserer Rinder 42
 - 2.9 Das Rind – ein spezialisierter Pflanzenfresser 44
- 3 Sinneswelten
 - 3.1 Sinneswelten bei Mensch und Tier 46
 - 3.2 Das Gesichtsfeld des Menschen 48
 - 3.3 Gesichtsfelder sind verschieden 50
 - 3.4 Vergleich von Hör- und Sehleistungen 52
 - M Lernen und Hausaufgaben 54

Der Mensch – auch ein Säugetier

- 4 Der Mensch ist auch ein Säugetier
 - 4.1 Das Skelett des Menschen 58
 - 4.2 Knochen und Gelenke 60
 - 4.3 Muskeln bewegen den Körper 62
 - 4.4 Verletzungen und Erkrankungen der Bewegungsorgane 64
 - 4.5 Fit durch Bewegung 66
 - 4.6 Anpassung an körperliche Anstrengung 68
 - 4.7 Die Klasse der Säugetiere 70
 - 4.8 Ordnungen der Säugetiere 72
 - M Beobachten und Beschreiben 74
 - M Tiersteckbriefe mit Microsoft Word 76



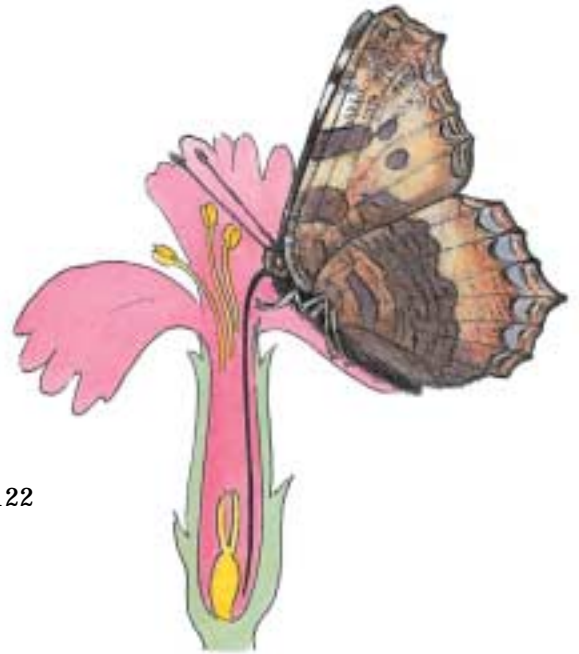
Lebewesen im Jahreslauf



- 5 Lebewesen im Jahreslauf
- 5.1 Jahreszeiten, Licht und Wärme 80
- 5.2 Lebensräume im Verlauf der Jahreszeiten 82
- 5.3 Regelung der Körpertemperatur bei gleichwarmen Tieren 84
- 5.4 Tiere in Kälte und Wärme 86
- M** Diagramme erstellen und interpretieren 88
- 5.5 Körpertemperatur und Beweglichkeit 90
- 5.6 Zugvögel 92
- 5.7 Das Igeljahr 94
- 5.8 Eichhörnchen 96
- 5.9 Eidechsen 98
- 5.10 Tiere sind an die Lebensbedingungen im Winter angepasst 100

Blütenpflanzen

- 6 Bau und Funktion der Blütenpflanzen
- 6.1 Der Grundbauplan der Blütenpflanzen 104
- 6.2 Die Wurzel 106
- 6.3 Die Sprossachse 108
- 6.4 Der Grashalm als Modell: leicht, schlank, stabil 110
- 6.5 Das Blatt 112
- 6.6 Blüten und ihr Aufbau 114
- 6.7 Bestäubung, Befruchtung, Samenbildung 116
- 6.8 Von der Blüte zur Frucht 118
- 6.9 Keimung und Wachstum 120
- 6.10 Ungeschlechtliche Fortpflanzung bei Blütenpflanzen 122
- 6.11 Frühblüher – schnelles Wachstum im Frühjahr 124
- 6.12 Konkurrenz um Licht 126
- 6.13 Bäume und Sträucher im Herbst 128
- M** Ein Herbar anlegen 129



Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrer Umwelt

- 7 Insekten
- 7.1 Insekten und andere Gliederfüßer 132
- 7.2 Blüte und Insekt 134
- 7.3 Die Entwicklung von Insekten 136
- 7.4 Ein Jahr im Blütenstaat 138
- 7.5 Verständigung bei Bienen 140

- 8 Wechselbeziehungen in Lebensräumen
- 8.1 Lebensräume in der Umgebung 142
- 8.2 Vergleich von Lebensräumen: Wiese und Rasen 144
- 8.3 Stockenten in ihrem Lebensraum 146
- 8.4 Ein Lebensraum wird aufgeteilt 148
- 8.5 Lebensräume verändern sich 150
- 8.6 Lebensgemeinschaften im Lebensraum Wald 152
- M Ordnen mit dem Bestimmungsschlüssel 154**
- 8.7 Rehe und Rothirsche 156
- 8.8 Der Rotfuchs 158
- 8.9 Der Feldhase 160
- 8.10 Spechte leben auf Bäumen 162
- 8.11 Vielfältiges Leben im Boden 164
- 8.12 Wirbellose Tiere 166
- 8.13 Beutefang von Spinnen 168
- 8.14 Nahrungsbeziehungen im Wald 170



Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen

- 12 Sexualität des Menschen
- 12.1 Jeder Mensch ist einmalig 208
- 12.2 Veränderungen in der Pubertät 210
- 12.3 Weibliche Geschlechtsorgane 212
- 12.4 Männliche Geschlechtsorgane 214
- 12.5 Befruchtung, Schwangerschaft und Geburt 216
- 12.6 Familienplanung und Empfängnisverhütung 218
- 12.7 Sexuelle Belästigung 220

Stichwortverzeichnis 222
Bildquellenverzeichnis 224



Wirbeltiere

- 9 Amphibien
- 9.1 Leben im Wasser und auf dem Land 174
- 9.2 Fortpflanzung und Entwicklung 176
- 9.3 Atmung und Blutkreislauf 178
- 9.4 Wanderung von Amphibien 180
- 9.5 Lebensraum und Schutz der Amphibien 182

- 10 Vögel
- 10.1 Vögel beobachten und bestimmen 184
- M Kennübung Vögel 186**
- 10.2 Federn 188
- 10.3 Vögel – Wirbeltiere in Leichtbauweise 190
- 10.4 Der Mäusebussard 192
- 10.5 Befruchtung und Entwicklung beim Huhn 194
- 10.6 Das Hühnerei als Ware 196

- 11 Stammesgeschichte
- 11.1 Die Geschichte des Lebens auf der Erde 198
- 11.2 Vergleichender Überblick:
Die Klasse der Wirbeltiere 200
- 11.3 Der Stammbaum der Wirbeltiere 202
- 11.4 Vom Wasserleben zum Landleben 204

