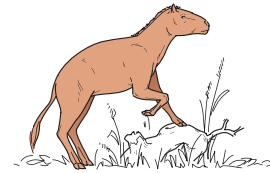
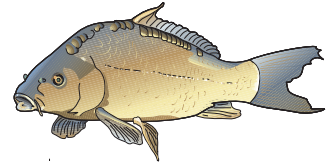




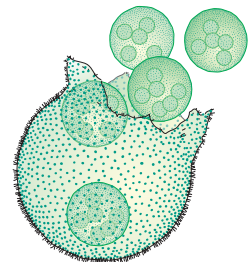
## 6 Stammesgeschichtliche Entwicklung

- 8 Kennzeichen der Fische
- 10 Werkstatt: Vom Schwimmen und Tauchen
- 11 Strategie: Ergebnisse präsentieren
- 12 Vom Laich zum Frosch
- 14 Eidechsen sind Sonnenanbeter
- 15 Blindschleiche – Schlange oder Eidechse?
- 16 Warum können Vögel fliegen?
- 18 Das Pferd – ein Säugetier
- 20 Wir vergleichen Wirbeltiere
- 22 Tiere kann man ordnen
- 23 Strategie: Tiere sortieren
- 24 Der Plateosaurus – ein pflanzenfressender Dinosaurier
- 25 Schnittpunkt Geschichte: Zeitreise zu den Sauriern der Jurazeit
- 26 Fossilien geben Auskunft
- 28 Die Entwicklung des Pferdes
- 30 Biologische Vielfalt und Evolution
- 32 Werkstatt: Selektion – spielend verstehen
- 33 Schnittpunkt Forschung: Meilensteine der Evolutionsgeschichte
- 34 Homologe Organe – Analoge Organe
- 35 Mosaikformen
- 36 Lebende Fossilien
- 38 Geschichte des Lebens
- 40 Klimawandel und Artensterben
- 41 Werkstatt: Treibeis und Festlandeis
- 42 Strategie: Wir starten ein Projekt
- 43 Artenvielfalt auch im Schulgarten
- 44 Schlusspunkt: Stammesgeschichtliche Entwicklung
- 45 Aufgaben



## 46 Lebewesen sind aus Zellen aufgebaut

- 47 Strategie: Modelle entwickeln, anwenden und beurteilen
- 48 Bau und Funktion des Mikroskops
- 49 Werkstatt: Umgang mit dem Mikroskop
- 50 Die Pflanzenzelle
- 51 Die Tierzelle
- 52 Werkstatt: Richtig zeichnen
- 53 Werkstatt: Mikroskopieren
- 54 Das Pantoffeltierchen
- 55 Euglena
- 55 Lexikon: Kleinlebewesen im Gewässer
- 56 Vom Einzeller zum Vielzeller
- 57 Der Süßwasserpolymp
- 58 Schlusspunkt: Lebewesen sind aus Zellen aufgebaut
- 59 Aufgaben





## 60 Stoffwechsel bei Pflanzen

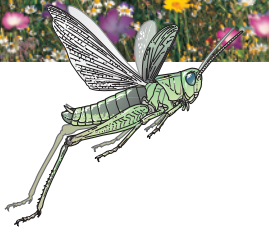
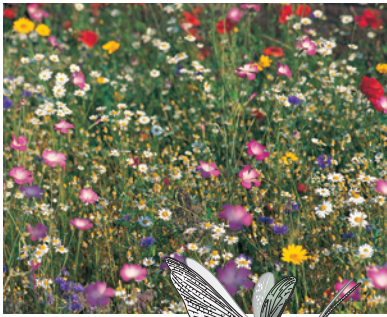
- 61 Schnittpunkt System: Zelle – Gewebe – Organ – Organismus
- 62 Werkstatt: Wir untersuchen eine Wurzel
- 63 Pflanzen leiten Wasser
- 64 Aufbau eines Laubblattes
- 65 Werkstatt: Auch Blätter schwitzen
- 66 Pflanzen erzeugen Nährstoffe
- 67 Schnittpunkt Geschichte: Erste Forschungen zur Fotosynthese
- 67 Werkstatt: Versuche zur Fotosynthese
- 68 Umweltschadstoffe und ihre Wirkungen auf Pflanzen
- 69 Werkstatt: Wie wirken Salz oder Säure auf Pflanzen?
- 70 Strategie: Umfragen geben Auskunft...
- 71 Schlusspunkt: Stoffwechsel bei Pflanzen
- 71 Aufgaben



## 72 Lebensgemeinschaft Wald

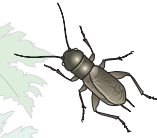
- 74 Strategie: Raus aus dem Klassenzimmer
- 75 Die Stockwerke des Waldes
- 76 Laub- und Mischwälder
- 77 Nadelwald
- 77 Schnittpunkt Forstwirtschaft: Die Douglasie – ein Baum mit Zündstoff
- 78 Wir lernen wichtige Nadel- und Laubbäume kennen
- 80 Der Wald – ein Lebensraum für Pflanzen
- 81 Werkstatt: Wir untersuchen Pflanzen im Wald
- 82 Pilze – weder Tiere noch Pflanzen
- 83 Lexikon: Pilze: Essbar oder giftig?
- 83 Werkstatt: Wir untersuchen Pilze
- 84 Wie Bäume wachsen
- 85 Lexikon: Häufige Pflanzen des Waldes
- 86 Was brauchen Pflanzen zum Leben?
- 87 Werkstatt: Boden, Licht, Temperatur und Wasser
- 88 Der Waldboden lebt
- 89 Werkstatt: Untersuchung der Laubstreu
- 90 Der Wald – ein Lebensraum für Tiere
- 91 Strategie: Diagramme auswerten und erstellen
- 92 Der Waldkauz – ein Jäger der Nacht
- 93 Lexikon: Eulen
- 94 Ameisen – gemeinsam sind sie stark...
- 96 Lebensgemeinschaften im Wald
- 97 Der Stoffkreislauf im Wald
- 98 Waldnutzung
- 99 Der Wald ist gefährdet
- 100 Naturschutz im Wald
- 101 Schnittpunkt Umwelt: Eingriffe des Menschen
- 102 Biotop, Biozönose, Ökosystem
- 103 Strategie: Clever suchen im Internet
- 104 Schlusspunkt: Lebensgemeinschaft Wald
- 105 Aufgaben





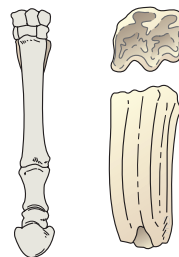
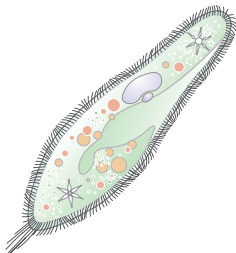
## 106 Lebensgemeinschaft Wiese

- 108 Entstehung der Wiesen und Weiden
- 109 Trittpflanzen
- 110 Strategien der Wiesenpflanzen
- 111 Pflanzen überstehen den Winter
- 112 Ruderalflächen
- 113 Lexikon: Wiesenpflanzen auf der „Roten Liste“
- 114 Werkstatt: Wiesen genauer betrachtet
- 116 Feldhasen bevorzugen Grünland
- 117 Lexikon: Wiesentiere
- 118 Die Weinbergschnecke
- 119 Der Regenwurm
- 120 Schmetterlinge sind Insekten
- 122 Auch Heuschrecken sind Insekten
- 123 Werkstatt: Wir halten Stabschrecken
- 124 Insekten und Bestäubung
- 126 Werkstatt: Wir helfen Insekten
- 127 Wechselbeziehungen im Lebensraum Wiese
- 128 Lebensgemeinschaften in der Wiese
- 129 Der Stoffkreislauf in der Wiese
- 130 Die Bedeutung der Wiese
- 131 Strategie: Eingriffe des Menschen in die Natur bewerten und diskutieren
- 132 Wiesen sind gefährdet
- 133 Schnittpunkt Umwelt: Schutz von Wiesenbrütern
- 134 Schlusspunkt: Lebensraum Wiese
- 135 Aufgaben



## 136 Basiskonzepte

- 136 Basiskonzept: Struktur und Funktion
- 138 Basiskonzept: Entwicklung
- 140 Basiskonzept: System



## 142 Anhang

- 142 Lösungsmuster
- 143 Stichwortverzeichnis
- 149 Bildnachweis