Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Kopiervorlagen und Arbeitsblätter **4**

Einführung

Konzeption und Aufbau des Lehrbuchs **5**

Zielsetzung des Lehrbuchs 5

Zur Gliederung des Lehrbuchs 10

Zu den Seitentypen des Lehrbuchs 11

Einsatzmöglichkeiten des Lehrbuchs im Unterricht 14

Aufbau der Handreichungen und der CD-ROM **15**

Die Konzeption der Handreichungen für den Unterricht 15

Der Aufbau der CD-ROM 15

Materialien zu den Kapiteln des Lehrbuchs

Organisationsstufen von Lebewesen

Leben auf der Erde 17

Bakterien – Prokaryoten mit überraschenden Eigenschaften 33

Meilensteine der Evolution 47

Wirbellose Tiere

Insekten und Co. – Erfolgsmodelle der Evolution 65

Evolution

Evolutionstheorie und Evolutionsforschung 85

Ursprung und Evolution des Menschen 95

Fortpflanzung und Entwicklung

Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen 113

Register **135**

Bildverzeichnis **136**

Verzeichnis der Kopiervorlagen und Arbeitsblätter

(KV: Kopiervorlage, AB: Arbeitsblatt;
▷ Verweis auf eine Seite in den Handreichungen, ▶ Verweis auf eine Seite im Lehrbuch)

Organisationsstufen von Lebewesen

Leben auf der Erde
KV: Vergleich von Tier- und Pflanzenzelle ▷ 26
AB: Die Zelle – ein wandlungsfähiger Grundbaustein ▷ 27
Lösung: Die Zelle – ein wandlungsfähiger Grundbaustein ▷ 28
AB: Der Code des Lebens ▷ 29
Lösung: Der Code des Lebens ▷ 30
AB: Leben am laufenden Meter ▷ 31
Lösung: Leben am laufenden Meter ▷ 32

Bakterien – Prokaryoten mit überraschenden Eigenschaften
KV: Bakterien als Abwasserreiniger ▷ 40
AB: Vorteilhafte Falten – ein Modellversuch ▷ 41
Lösung: Vorteilhafte Falten – ein Modellversuch ▷ 42
AB: Bakterien und Stoffwechsel: Viele Möglichkeiten, ein Ziel ▷ 43
Lösung: Bakterien und Stoffwechsel: Viele Möglichkeiten, ein Ziel ▷ 44
AB: Was Prokaryoten alles können ▷ 45
Lösung: Was Prokaryoten alles können ▷ 46

Meilensteine der Evolution
KV: Bauplan des Süßwasserpolypen ▷ 58
KV: Baupläne der Weichtiere ▷ 59
KV: Wichtige Evolutionsschritte ▷ 60
AB: Amöben sind einfache Einzeller ▷ 61
Lösung: Amöben sind einfache Einzeller ▷ 62
AB: Ursprung der Tiere – Geißelflagellaten als Modell ▷ 63
Lösung: Ursprung der Tiere – Geißelflagellaten als Modell ▷ 64

Wirbellose Tiere

Insekten und Co. – Erfolgsmodelle der Evolution
KV: Bauplan eines Insekts ▷ 77
KV: Stofffluss im Bienenvolk ▷ 78
AB: Insektenbeine als Werkzeuge für verschiedenste Zwecke ▷ 79
Lösung: Insektenbeine als Werkzeuge für verschiedenste Zwecke ▷ 80
AB: Das Brutpflegeverhalten der Sandwespe ▷ 81
Lösung: Das Brutpflegeverhalten der Sandwespe ▷ 82
AB: Ordnung in der Vielfalt: Ein Stammbaum der Insekten ▷ 83
Lösung: Ordnung in der Vielfalt: Ein Stammbaum der Insekten ▷ 84

Evolution

Evolutionstheorie und Evolutionsforschung
AB: Die natürliche Selektion ▷ 91
Lösung: Die natürliche Selektion ▷ 92
AB: Tarnen und Warnen ▷ 93
Lösung: Tarnen und Warnen ▷ 94

Ursprung und Evolution des Menschen
AB: Wie Forschung funktioniert – Beispiel Lernen durch Nachahmung ▷ 104
Lösung: Wie Forschung funktioniert – Beispiel Lernen durch Nachahmung ▷ 105
AB: Vergleich Schimpanse – Mensch ▷ 106
Lösung: Vergleich Schimpanse – Mensch ▷ 107
AB: Vom Umgang mit Daten – Gehirngrößen von Hominiden ▷ 108
Lösung: Vom Umgang mit Daten – Gehirngrößen von Hominiden ▷ 109
AB: Konnte Lucy aufrecht gehen? ▷ 110
Lösung: Konnte Lucy aufrecht gehen? ▷ 111

Fortpflanzung und Entwicklung

Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen
KV: Bau der Geschlechtsorgane ▷ 125
KV: Übersicht über verschiedene Verhütungsmethoden ▷ 126
AB: Der weibliche Zyklus ▷ 127
Lösung: Der weibliche Zyklus ▷ 128
AB: Fragen und Antworten zum Thema Sexualität ▷ 129
Lösung: Fragen und Antworten zum Thema Sexualität ▷ 130–131