

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Kopiervorlagen und Arbeitsblätter

Einführung

Biologie – ein Fach mit hohem Bildungswert

Konzeption und Aufbau des Lehrbuchs

Die Konzeption des Lehrbuchs

Zu den Seitentypen des Lehrbuchs

Einsatzmöglichkeiten des Lehrbuchs im Unterricht

Aufbau der Handreichungen und der CD-ROM

Die Konzeption der Handreichungen
für den Unterricht

Der Aufbau der CD-ROM

Materialien zu den Kapiteln des Lehrbuchs

4

Biologie

Biologie – die Lehre vom Leben

19

Der Körper des Menschen

6

6

13

16

17

17

18

Information durch Sinnesorgane und Nervensystem

25

Vielseitiges Organ Haut

37

Schutz, Stabilität und Bewegung:
Skelett und Muskulatur

45

Stoffaufnahme für Wachstum und Energieversorgung

55

Stofftransport durch den Blutkreislauf

73

Gesundheitsgefährdung durch Rauchen, Alkohol
und Medikamentenmissbrauch

83

Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung

95

Säugetiere

Körperbau und Lebensweise von Säugetieren

103

Register

127

Bildverzeichnis

128

Verzeichnis der Kopiervorlagen und Arbeitsblätter

(KV: Kopiervorlage, AB: Arbeitsblatt)

Biologie

Biologie – die Lehre vom Leben

AB: Vom Bakterium zum Menschen ▷ 23
Lösung: Vom Bakterium zum Menschen ▷ 24

Der Körper des Menschen

Information durch Sinnesorgane und Nervensystem

KV: Vom Reiz zur Reaktion ▷ 29

KV: Vom Reiz zur Wahrnehmung ▷ 30

AB: Weißt du, wozu deine Augen imstande sind? ▷ 31

Lösung: Weißt du, wozu deine Augen imstande sind? ▷ 32

AB: Unser wichtigstes Sinnesorgan – das Auge ▷ 33

Lösung: Unser wichtigstes Sinnesorgan – das Auge ▷ 34

AB: Wie das Bild scharf wird ▷ 35

Lösung: Wie das Bild scharf wird ▷ 36

Vielseitiges Organ Haut

KV: Aufbau der Haut ▷ 40

KV: Funktionen der Haut ▷ 41

AB: Ein paar Tipps fürs Sonnenbaden ▷ 42

Lösung: Ein paar Tipps fürs Sonnenbaden ▷ 43

AB: Wer hat Fingerspitzengefühl? ▷ 44

Schutz, Stabilität und Bewegung: Skelett und Muskulatur

AB: Gelenke und Muskeln arbeiten zusammen ▷ 51

Lösung: Gelenke und Muskeln arbeiten zusammen ▷ 52

AB: Muskeln treiben Bewegungen an ▷ 53

Lösung: Muskeln treiben Bewegungen an ▷ 54

Stoffaufnahme für Wachstum und Energieversorgung

KV: Lebensmittel – eine Übersicht ▷ 63

KV: Körperliche Aktivität, Atmung und Pulsschlag hängen zusammen ▷ 64

AB: Wir basteln ein Stärke-Riesenmolekül ▷ 65

Lösung: Wir basteln ein Stärke-Riesenmolekül ▷ 66

AB: Die Verdauung unserer Nahrung ▷ 67

Lösung: Die Verdauung unserer Nahrung ▷ 68

AB: Warum atmen wir? ▷ 69

Lösung: Warum atmen wir? ▷ 70

AB: Verschwinden und neu entstehen – keine Zauberei ▷ 71

Lösung: Verschwinden und neu entstehen – keine Zauberei ▷ 72

Stofftransport durch den Blutkreislauf

KV: Der Blutkreislauf ▷ 77

KV: Der Bau des Herzens ▷ 77

KV: Bestandteile des Bluts ▷ 78

KV: Zusammenfassung Atmung und Blutkreislauf ▷ 79

AB: Harveys Versuch ▷ 80

Lösung: Harveys Versuch ▷ 81

Gesundheitsgefährdung durch Rauchen, Alkohol und Medikamentenmissbrauch

AB: Risiko Rauchen ▷ 88

Lösung: Risiko Rauchen ▷ 89

AB: Rauchen stinkt uns! ▷ 90

Lösung: Rauchen stinkt uns! ▷ 91

AB: Finde deine persönlichen Tankstellen ▷ 92

AB: Teste dein Wissen! ▷ 93

Lösung: Teste dein Wissen! ▷ 94

Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung

AB: Der Körper verändert sich in der Pubertät ▷ 98

Lösung: Der Körper verändert sich in der Pubertät ▷ 99

AB: Vorteile der sexuellen Fortpflanzung ▷ 100

Lösung: Vorteile der sexuellen Fortpflanzung ▷ 101

Säugetiere

Körperbau und Lebensweise von Säugetieren

KV: Übersicht durch Ordnung ▷ 117

KV: Verdauung beim Wiederkäuer Rind ▷ 118

KV: Die Klasse der Säugetiere (Ausschnitt) ▷ 119

AB: Wir züchten Wölfe ▷ 120

Lösung: Wir züchten Wölfe ▷ 121

AB: Leben in der Gruppe: Sozialverhalten beim Wolf ▷ 122

Lösung: Leben in der Gruppe: Sozialverhalten beim Wolf ▷ 123

AB: Grasfresser – ein Problem, zwei Lösungen (1) ▷ 124

AB: Grasfresser – ein Problem, zwei Lösungen (2) ▷ 125

Lösung: Grasfresser – ein Problem, zwei Lösungen ▷ 126

▷ Verweis auf eine Seite in den Handreichungen

▶ Verweis auf eine Seite im Lehrbuch