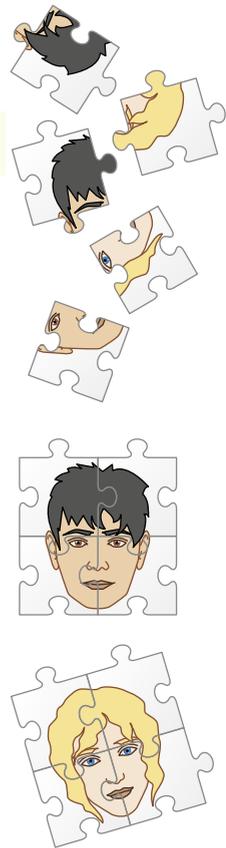


# Inhaltsverzeichnis

## Grundlagen des Verhaltens

<b>A</b>	<b>Eine Reise durch die Biologie</b> .....	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>Mensch, bist du gereizt!</b> .....	<b>16</b>
	Na, das ist ja reizend! .....	18
	Vom Reiz zur Reaktion .....	22
	Das hast du gelernt .....	24
	Löse mit Köpfchen .....	25
	Augen – Fenster zur Welt .....	26
	Das hast du gelernt .....	32
	Löse mit Köpfchen .....	33
	Sinnesorgan Ohr .....	34
	Sinnesorgan Haut .....	40
	Sinnesorgane in Gefahr? .....	42
	Das hast du gelernt .....	44
	Löse mit Köpfchen .....	45
	Geheimnisvolle Leitungsbahnen im Nervensystem .....	46
	Hallo Zentrale! .....	48
	Das hast du gelernt .....	52
	Löse mit Köpfchen .....	53
	Ein Reiz – immer die gleiche „Antwort“? .....	54
	Verhalten – was ist das? .....	58
	Das hast du gelernt .....	64
	Löse mit Köpfchen .....	65
	Im Griff der Sucht? .....	66
	Das hast du gelernt .....	70
	Löse mit Köpfchen .....	71
	<b>Teste dich selbst</b> .....	<b>72</b>





## Vererbungsvorgänge als Merkmal des Lebens

### 2 Vererbung – dem Geheimnis auf der Spur ..... 74

Aufschlussreiche Spuren .....	76
Die DNA – eine besondere „Strickleiter“ .....	80
Das hast du gelernt .....	84
Löse mit Köpfchen .....	85
Aus eins mach zwei .....	86
Klonierung ganz natürlich? .....	88
Aus zwei mach eins .....	92
Das hast du gelernt .....	96
Löse mit Köpfchen .....	97
Vererbung von Merkmalen – alles Zufall? .....	98
Der Mensch – kein Sonderfall! .....	104
Das hast du gelernt .....	106
Löse mit Köpfchen .....	107
Mutationen – immer mal was Neues .....	108
Menschen, die anders sind .....	112
Dem Fortschritt sei Dank .....	114
Ich = die Summe meiner Gene? .....	116
Das hast du gelernt .....	118
Löse mit Köpfchen .....	119
Alles schön dank Gentechnik? .....	120
Das hast du gelernt .....	124
Löse mit Köpfchen .....	125
<b>Teste dich selbst</b> .....	<b>126</b>

## Grundlagen der Evolution

### 3 Vielfalt und Veränderung ..... 128

Wie alles begann .....	130
Eine Reise durch die Zeit .....	132
Auf der Suche nach Beweisen .....	134
Das hast du gelernt .....	138
Löse mit Köpfchen .....	139
Auf dem Weg zu einer Theorie .....	140
Arten sind veränderlich .....	144
Das hast du gelernt .....	152
Löse mit Köpfchen .....	153





Enge Verwandtschaft? .....	154
Der lange Weg zum modernen Menschen .....	156
Menschen unterschiedlicher geografischer Herkunft .....	160
Sind wir die Herren der Erde? .....	162
Das hast du gelernt .....	166
Löse mit Köpfchen .....	167
<b>Teste dich selbst</b> .....	<b>168</b>

## Wechselwirkungen zwischen Organismen und Umwelt

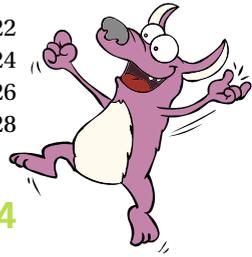
### 4 Ökosysteme – Beziehungen sind alles ..... 170

Ein Ökosystem im Blick .....	172
Umwelt – was ist denn das? .....	178
Ohne Wasser kein Leben .....	180
Das hast du gelernt .....	184
Löse mit Köpfchen .....	185
Licht und Temperatur – mehr als hell und warm .....	186
Chemiefabrik Pflanze .....	188
Das hast du gelernt .....	192
Löse mit Köpfchen .....	193
Wer mit wem und warum? .....	194
Zusammenleben auf besondere Art .....	196
Das hast du gelernt .....	198
Löse mit Köpfchen .....	199
Von der Nahrungskette zum Stoffkreislauf .....	200
Das Leben hängt am Sonnenstrahl .....	202
Das hast du gelernt .....	206
Löse mit Köpfchen .....	207
Die Biosphäre der Erde .....	208
Schutz der Biosphäre .....	212
Das hast du gelernt .....	216
Löse mit Köpfchen .....	217
<b>Teste dich selbst</b> .....	<b>218</b>



**Z Ziel erreicht ..... 220**

Überblick Struktur und Funktion ..... 222  
 Überblick Entwicklung ..... 224  
 Überblick System ..... 226  
 Trainiere mit Methode ..... 228



**Anhang ..... 234**

Glossar ..... 236  
 Lösungen zu „Teste dich selbst“ ..... 238  
 Wir bestimmen Tiere ..... 247  
  
 Register ..... 250  
 Bildquelle ..... 256

**So kannst du vorgehen**

Arbeiten in Projekten ..... 10  
 Vom Lernen zum Lehren ..... 38  
 Anfertigen einer Mindmap ..... 57  
 Bewerten ..... 91  
 Erstellen eines Kreuzungsschemas ..... 103  
 Vergleichen ..... 155  
 Planen und Durchführen einer Exkursion ..... 173  
 Arbeiten nach der experimentellen Methode ..... 190  
 Führen einer Pro-und-Kontra-Debatte ..... 210

