

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort / Methodisch-didaktische Hinweise . . . 5

## Die Sinnesorgane

Die fünf Sinnesorgane ..... 6  
Die fünf Sinnesorgane ..... 7  
Versuche zur Einführung in das Thema Sinne . . . 8  
Ursachen, Gefahren und Beeinträchtigung  
beim Ausfall eines Sinnes ..... 9  
Ursachen, Gefahren und Beeinträchtigung  
beim Ausfall eines Sinnes ..... 10

## Das Auge

Wie ist das Auge von außen aufgebaut? ..... 11  
Wie ist das Auge von außen aufgebaut? ..... 12  
Wie funktioniert das Sehen? ..... 13  
Wie funktioniert das Sehen? ..... 14  
Optische Täuschungen ..... 15  
Räumliches Sehen/Stereo-Sehen –  
zwei Versuche ..... 16  
Kurz- und Weitsichtigkeit ..... 17  
Kurz- und Weitsichtigkeit ..... 18  
Sehhilfen: Brille oder Kontaktlinsen? ..... 19  
Gefahren für das Auge ..... 20  
Blindheit – wenn der Sehsinn ausfällt ..... 21  
Blindheit – wenn der Sehsinn ausfällt ..... 22  
Augenkrankheiten ..... 23  
Augenkrankheiten ..... 24

## Das Ohr

Aufbau und Funktionsweise des Ohres ..... 25  
Aufbau und Funktionsweise des Ohres ..... 26  
Versuche zum Hören ..... 27  
Gefahren für unsere Ohren ..... 28  
Lärm – Gefahr für unsere Ohren ..... 29  
Lärm – Gefahr für unsere Ohren ..... 30  
Versuche zum Gleichgewichtssinn ..... 31  
Unser Gleichgewichtsorgan im Innenohr ..... 32  
Unser Gleichgewichtsorgan im Innenohr ..... 33  
Versuche – Schallwellen sichtbar machen ..... 34

## Die Nase und die Zunge

Aufbau und Funktionsweise der Nase ..... 36  
Aufbau und Funktionsweise der Nase ..... 37  
Der Geruchssinn des Menschen ..... 38  
Der Geruchssinn des Menschen ..... 39  
Aufbau und Funktion der Zunge ..... 41  
Aufbau und Funktion der Zunge ..... 42  
Geruchssinn und Geschmackssinn –  
ein Selbstversuch ..... 44  
Ohne Geruchssinn kein Geschmackssinn? –  
Versuche ..... 45

## Die Haut

Der Aufbau der Haut ..... 46  
Der Aufbau der Haut ..... 47  
Die Bestandteile der Haut ..... 48  
Die Bestandteile der Haut ..... 49  
Der Tastsinn ..... 50  
Der Tastsinn ..... 51  
Versuche zum Tastsinn ..... 52  
Die Haut – mehr als ein Schutzmantel ..... 53  
Die Haut – mehr als ein Schutzmantel ..... 54  
Haut – so bunt wie das Leben ..... 55  
Haut – so bunt wie das Leben ..... 57

## Skelett und Muskulatur

Der Körper des Menschen – Einteilung in  
Körperregionen ..... 59  
Der Körper des Menschen – Einteilung in  
Körperregionen ..... 60  
Das Skelett des Menschen ..... 61  
Das Skelett des Menschen ..... 62  
Knochen – Aufbau und Funktion ..... 63  
Knochen – Aufbau und Funktion ..... 64  
Die Wirbelsäule ..... 65  
Die Wirbelsäule ..... 66  
Die Gelenke ..... 67  
Die Gelenke ..... 69  
Der Aufbau eines Gelenkes ..... 70  
Der Aufbau eines Gelenkes ..... 71  
Probleme mit den Gelenken ..... 72  
Probleme mit den Gelenken ..... 73

Gelenke – geprellt, verstaucht, verrenkt .....	74
Die Skelettmuskulatur .....	75
Wissenswertes zum Thema Muskeln .....	76
Kleine Rückenschule .....	77

## **Zähne und Verdauung**

Das Gebiss des Menschen .....	78
Das Gebiss des Menschen .....	79
Der Aufbau der Zähne .....	80
Der Aufbau der Zähne .....	81
Zahnkrankheiten .....	82
Zahnkrankheiten .....	83
Zahnpflege von Anfang an .....	84
Der Weg der Nahrung durch den Körper .....	85
Der Weg der Nahrung durch den Körper .....	87
Versuche zur Verdauung .....	89
Versuche zur Verdauung .....	90
Nährstoffe, die unser Körper braucht .....	91

## **Die Lunge und das Herz-Kreislauf-System**

Der Aufbau der Lunge .....	92
Der Aufbau der Lunge .....	93
Der Atemvorgang .....	94
Der Gasaustausch in der Lunge .....	95
Der Gasaustausch in der Lunge .....	96
Erkrankungen der Atemwege .....	97
Erkrankungen der Atemwege .....	98

Der Blutkreislauf .....	100
Der Blutkreislauf .....	101
Das Herz: Motor unseres Lebens .....	103
Das Herz: Motor unseres Lebens .....	104
Das Herz – ein leistungsstarker Muskel .....	105
Das Herz – ein leistungsstarker Muskel .....	106
Das Blut – ein ganz besonderer Stoff .....	107
Das Blut – ein ganz besonderer Stoff .....	108
Erkrankungen des Blutes .....	109
Die Blutgruppen .....	110
Die Blutgruppen .....	111

## **Hygiene und Gesundheit**

Was ist Hygiene? .....	112
Hygiene im Kampf gegen Krankheiten .....	113
Mangelnde Hygiene und ihre Folgen .....	114
Mangelnde Hygiene und ihre Folgen .....	115
Was ist Gesundheit? .....	116
Psychische und physische Gesundheit .....	117
Psychische und physische Gesundheit .....	118
Psychosomatische Krankheiten .....	119
Psychosomatische Krankheiten .....	120
Der Körper wehrt sich .....	121
Der Körper wehrt sich .....	122
Bakterien – gut und gefährlich zugleich .....	123
Bakterien – gut und gefährlich zugleich .....	124
Viren – lästige Krankheitserreger .....	125
Viren – lästige Krankheitserreger .....	126