

Inhaltsverzeichnis

1 Gesundheit – Krankheit	8
1.1 Krankheiten erkennen und behandeln	8
1.2 Gesundheit – ein subjektiver Begriff?	9
1.3 Wir werden immer älter	10
1.4 Leben mit Behinderungen	12
1.5 Unser Gesundheitssystem	13
1.6 Öffentliche Gesundheitsvorsorge	14
Übung: Gesundheit – Krankheit	16
2 Zellen – Bausteine des Lebens	17
2.1 Die kleinsten Einheiten des Lebens	19
2.2 Ein Blick in das Innere der Zellen	20
2.3 Zellen mit unterschiedlichen Aufgaben	22
2.4 Ohne Pflanzen können wir nicht leben	24
2.5 Ohne Zellteilung kein Wachstum	26
2.6 Krebs – fehlgesteuertes Zellwachstum	28
2.6.1 Wie entsteht Krebs?	28
2.6.2 Die Diagnose „Krebs“ ist kein Todesurteil	30
Übung: Zellen, Bausteine des Lebens	32
3 Stoffwechsel und Energieumsatz des menschlichen Körpers	34
3.1 Ernährung und Verdauung	35
3.1.1 Nährstoffe als Energielieferanten	36
3.1.2 Von Nährstoffen allein können wir nicht leben	38
3.1.3 Richtig ernähren – aber wie?	39
3.1.4 Der Weg der Nahrung durch den Körper	42
3.1.5 Enzyme bewirken die Verdauung	44
3.1.6 Zahnpflege muss sein	46
3.1.7 Erkrankungen der Verdauungsorgane	48
3.1.8 Diabetes – Fehlsteuerung des Stoffwechsels	50
Übung: Ernährung und Verdauung	51
3.2 Herz und Blutkreislauf	52
3.2.1 Das Herz – ein Hohlmuskel	53
3.2.2 Das Blut im Kreisverkehr	55
3.2.3 Herz und Kreislauf in Gefahr	56
3.2.4 Blut – ein fließendes Organ	59
3.2.5 Ist Blutübertragung ein Risiko?	61
3.2.6 Welche Aufgaben hat das Lymphsystem?	63
Übung: Herz und Blutkreislauf	65
3.3 Bei der Atmung erfolgt ein Gasaustausch	66
3.3.1 Wie kommt die Atemluft in den Körper?	67
3.3.2 Gasaustausch im Körper	69
3.3.3 Erkrankungen der Atmungsorgane	71
Übung: Bei der Atmung erfolgt ein Gasaustausch	72
3.4 Ausscheidung	73
3.4.1 Die Nieren – Filteranlagen des Körpers	74
3.4.2 Erkrankungen der Ausscheidungsorgane	76
3.5 Bewegungssystem	77
3.5.1 Das Skelett – gar nicht so gruselig	78
3.5.2 Haltungsschäden lassen sich vermeiden	80

3.5.3	Der Knochen lebt	82
3.5.4	Ohne Muskeln keine Bewegung	84
3.5.5	Verletzungen der Bewegungsorgane	86
	Übung: Bewegungssystem	88
4	Regelung und Steuerung unseres Körpers	89
4.1	Sinnesorgane dienen der Informationsaufnahme	90
4.1.1	Reizaufnahme aus der Umwelt	91
4.1.2	Das Auge – eine Kamera?	92
4.1.2.1	Wie entsteht ein Bild im Auge?	92
4.1.2.2	Wir sehen die Welt in Farbe	94
4.1.2.3	Sehfehler und Augenkrankheiten	95
4.1.3	Das Ohr, ein vielseitiges Sinnesorgan	97
4.1.3.1	Der Hörsinn	97
4.1.3.2	Der Lage- und Bewegungssinn	98
4.1.3.3	Erkrankungen des Ohrs	99
4.1.4	Die Haut – unser größtes Organ	101
4.1.4.1	Die Sinnesrezeptoren der Haut	101
4.1.4.2	Hautkrankheiten haben verschiedene Ursachen	103
4.1.4.3	Gesunderhaltung durch Körperpflege	105
4.1.5	Wie wir schmecken und riechen	107
	Übung: Sinnesorgane dienen der Informationsaufnahme	109
4.2	Steuerung durch Nerven und Hormone	110
4.2.1	Gehirn und Rückenmark – Steuerungszentralen des Körpers	111
4.2.2	Nerven, Übertragungskabel des Körpers	113
4.2.3	Steuerung ohne den Willen	114
4.2.4	Drüsen regeln die Körperfunktionen	115
4.2.5	Erkrankungen des Nerven- und Hormonsystems	116
	Übung: Steuerung durch Nerven und Hormone	117
5	Stoffe, die süchtig machen können	118
5.1	Alkohol – Volksdroge Nr. 1	120
5.2	Durch Rauchen entstehen viele Krankheiten	122
5.3	Rauschdrogen fordern zunehmend Opfer	124
5.4	Medikamente können abhängig machen	126
5.5	Von der Gewohnheit zur Sucht	127
	Übung: Stoffe, die süchtig machen können	128
6	Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen	129
6.1	Vom Kind zum Erwachsenen	130
6.1.1	Geschlechtsmerkmale von Mann und Frau	131
6.1.2	Veränderungen in der Pubertät	133
6.1.3	Regelblutung – immer regelmäßig?	134
6.1.4	Liebe, Partnerschaft und Sexualität	135
6.2	Befruchtung, Keimesentwicklung und Geburt	136
6.2.1	Geschlechtszellen – wie werden sie gebildet?	137
6.2.2	Von der befruchteten Eizelle zum Fetus	139
6.2.3	Die Geburt	142
6.2.4	Der Säugling braucht viel Pflege	143
6.2.5	Vorsorge für Mutter und Kind	145
6.2.6	Verhütungsmethoden helfen bei der Familienplanung	147

6.3 Vererbung beim Menschen	149
6.3.1 Chromosomen – Träger der Erbanlagen	150
6.3.2 Nachwuchs wird erwartet: Junge oder Mädchen?	151
6.3.3 Krankheiten – angeboren oder vererbt?	152
6.3.4 Der genetische Code ist entschlüsselt	154
6.3.5 Gentechnik: Chancen und Risiken	156
Übung: Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen	158
7 Infektionskrankheiten und Hygiene	159
7.1 Mikroorganismen – die kleinsten Lebensformen	160
7.1.1 Bakterien: nützlich oder schädlich?	161
7.1.2 Sind Viren Lebewesen?	163
7.1.3 Wie leben Pilze?	164
Übung: Mikroorganismen – die kleinsten Lebensformen	165
7.2 Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung	166
7.2.1 Bakterien als Krankheitserreger	167
7.2.2 Viren als Krankheitserreger	170
7.2.3 AIDS – eine neue Virusinfektion	171
7.2.4 Pilze gefährden unsere Gesundheit	173
7.2.5 Tropenkrankheiten auf dem Vormarsch	174
7.2.6 Erkrankungen der Geschlechtsorgane	175
Übung: Infektionskrankheiten und ihre Bekämpfung	176
7.3 Vorbeugen und Heilen	177
7.3.1 Selbstschutz des Körpers	178
7.3.2 Impfungen unterstützen das Immunsystem	179
7.3.3 Antibiotika: Heilmittel aus Pilzen	181
7.3.4 Vorbeugen durch Hygienemaßnahmen	183
7.3.5 Lebensmittelüberwachung	186
7.3.6 Infektionsschutz in Pflegeberufen	187
Übung: Vorbeugen und Heilen	188
8 Mensch und Umwelt	190
8.1 Umweltprobleme weltweit	192
8.2 Gewässerbelastung	194
8.3 Trinkwasser	196
8.4 Reinhaltung der Gewässer durch Abwasserklärung	197
8.5 Gefahrenstoffe in der Luft	198
8.6 Abfallbeseitigung	200
Übung: Mensch und Umwelt	202
9 Krankenpflege	203
9.1 Pflegeberufe haben Zukunft	205
9.1.1 Sicherheit und Gesundheitsschutz in Pflegeberufen	205
9.1.2 Kommunikation mit Patienten	206
9.2 Ein Kranker im Haus – was tun?	207
9.2.1 Was muss bei der häuslichen Krankenpflege beachtet werden?	207
9.2.2 Kranke Kinder brauchen viel Zuwendung	210
9.2.3 Die Pflege älterer Menschen	212
9.2.4 Die Hausapotheke	215
9.3 Erste Hilfe	216
9.3.1 Erste Hilfe am Unfallort	217
9.3.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen	219
Übung: Häusliche Krankenpflege	223
Sachwortverzeichnis	224
Bildquellenverzeichnis	232