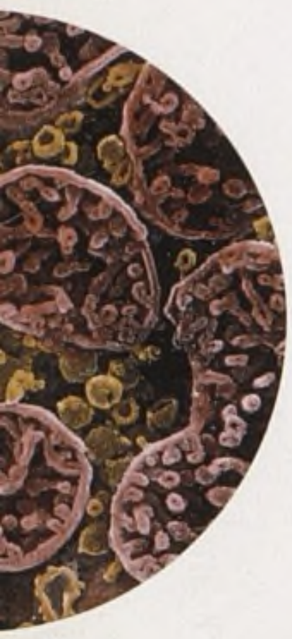
Obsah



Předmluva 8

PRACUJÍCÍ ČÁSTI 10–31

Být člověkem 12

Přirozené rozdíly 14

Pod mikroskopem 16

Buňky 18

Stavba buněk 20

Buněčná chemie 22

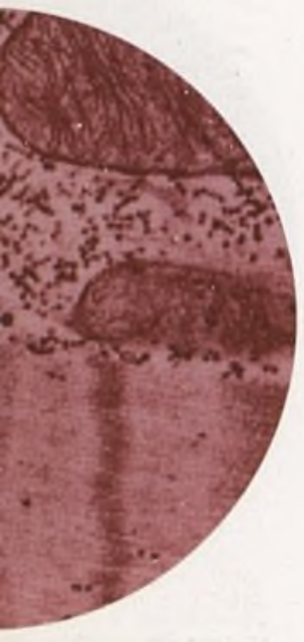
Dvojitá šroubovice 24

Tkáně 26

Orgány a soustavy 28

Techniky zobrazení 30

POHYBOVÁ SOUSTAVA 32–73



Krycí soustava 34

Povrch kůže 36

Znaky kůže 38

Vlasy 40

Kostra 42

Lebka 44

Páteř a žebra 46

Končetiny a pletence 48

Ruce a chodidla 50

Kosti během vývoje 52

Stavba kostí 54

Růst a obnova 56

Klouby 58

Klouby a pohyb 60

Svalová soustava 62

Kosterní svaly 64

Jak se svaly stahují 66

Anatomie a umění 68

Pohyb a držení těla 70

Svaly a cvičení 72

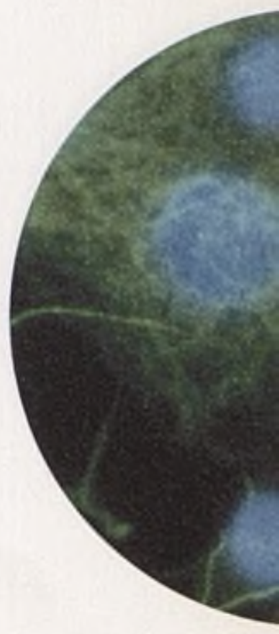
ŘÍZENÍ A VNÍMÁNÍ 74–125

Nervová soustava 76

Neurony 78

Synapse 80

Nervy 82
Mícha 84
Reflexy 86
Mozek 88
Mapování mozku 90
Mozkové činnosti 92
Paměť a emoce 94
Bdělost a spánek 96
Autonomní nervová soustava 98
Dorozumívání 100
Porozumění mysli 102
Hmat 104
Čich a chuť 106
Sluch 108
Rovnováha 110
Oko 112
Stavba oka 114
Jak vidíme 116
Endokrinní soustava 118
Endokrinní žlázy 120
Podvěsek mozkový 122
Objev inzulinu 124



ZÁSOBOVÁNÍ A VÝŽIVA 126–209
Kardiovaskulární soustava 128
Krev 130
Červené krvinky 132
Bílé krvinky 134
Krevní destičky a srážení krve 136
Krevní transfuze 138
Srdce 140
Srdeční rytmus 142
Srdeční vady 144
Krevní oběh 146
Krevní cévy 148
Tlak a proudění 150
Mízní a imunitní soustava 152
Mízní orgány 154
Choroby 156
Přirozená obrana 158

Obsah

Imunitní soustava 160

Očkování pro všechny 162

Poruchy imunitní soustavy 164

Dýchací soustava 166

Plíce 168

Výměna plynů 170

Dýchání 172

Životodárný plamen 174

Vytváření zvuků 176

Trávicí soustava 178

Zuby 180

Žvýkání a polykání 182

Žaludek 184

Tenké střevo 186

Tlusté střevo 188

Výživa 190

Objev vitaminů 192

Vitaminy a minerály 194

Metabolismus 196

Játra 198

Energetická rovnováha 200

Vylučovací soustava 202

Ledviny 204

Funkce ledvin 206

Močový měchýř a močení 208

NOVÉ GENERACE 210–251

Rozmnožovací soustava 212

Mužské pohlavní orgány 214

Produkce spermatu 216

Ženské pohlavní orgány 218

Vaječníkový a menstruační cyklus 220

Početí 222

Plodnost 224

Rané těhotenství 226

Růst plodu 228

Porod 230

Zachraňování matek 232

Životní příběh 234

Kojenec 236

Dětství 238

Dospívání 240

Dospělost a stárnutí 242

Lidská dědičnost 244

Chromozomy a geny 246

Náhoda a dědičnost 248

Lidský genom 250

LIDSKÉ TĚLO V PRŮBĚHU VĚKŮ 252–279

První lidé 254

Starověký svět 256

Starověké Řecko a Řím 258

Arabské zdravotnictví 260

Středověk 262

Renesanční objevy 264

Věk vědy 266

Pokrok v chirurgii 268

Lovci mikrobů 270

Zdravotní péče 272

Moderní zdravotnictví 274

Alternativní terapie 276

Dnešní tělo 278

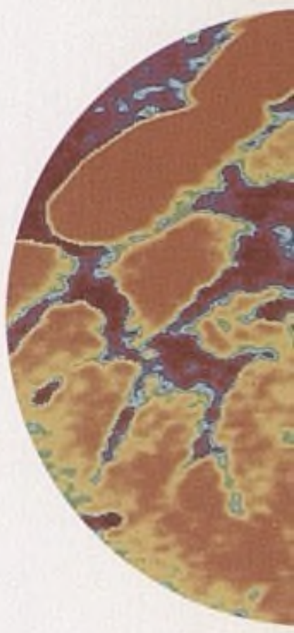
DODATKY 280–304

Časová osa 282

Slovníček 286

Rejstřík 294

Poděkování 303



Následující zkratky byly použity pro způsoby technického zobrazení:

CT = počítačová tomografie

SM = světelný mikroskop

NMR = nukleární (jaderná) magnetická rezonance

MR = magnetická rezonance

PET = pozitronová emisní tomografie

SEM = skenovací elektronová mikrografie

TEM = transmisní elektronová mikrografie