



OBSAH

OBJEVOVÁNÍ LIDSKÉHO TĚLA	9	SVALY NEBOLI SVALOVÁ SOUSTAVA	54
Původ	9	Kosterní svalstvo	54
Řím	10	Autonomní svalstvo	57
Renesance	12	■ Svalstvo hlavy a krku	58
Revoluce Andrease Vesalia	13	■ Zádové svalstvo	60
Cesta k moderní anatomii	14	■ Svalstvo trupu	62
Specializace	15	■ Lopatkový pletenec a horní končetiny	64
STEJNÍ A RŮZNÍ	19	■ Pánev a dolní končetiny	66
Chlapec a holčička	19	■ Typicky lidský orgán: ruka	68
Chlapec a dívka	20	■ Vzpřímené držení těla: kyčel, koleno a chodidlo	70
Muž a žena	21		
BUNĚČNÉ ZÁKLADY ANATOMIE	22		
Nástroje pro pozorování	22		
Příprava a pozorování tkání	25		
■ Epitelová tkáň (výstelka)	26		
■ Svalová tkáň	28		
■ Svalový stah	28		
■ Nervová tkáň	30		
■ Přenos nervových impulsů	30		
■ Pojivová tkáň	32		
■ Anatomický slovník	33		
KOSTRA A SVALY	35		
KOSTRA NEBOLI KOSTERNÍ SOUSTAVA	36		
Dělení kostry	36		
Kosti	38		
Klouby	40		
■ Lebka	42		
■ Páteř	44		
■ Hrudní koš	46		
■ Lopatkový pletenec a horní končetiny	48		
■ Pánev a dolní končetiny	50		
		NERVY A ŽLÁZY S VNITŘNÍM VYMĚŠOVÁNÍM	75
		NERVOVÁ SOUSTAVA	76
		Stavba nervové soustavy	76
		Nervy	78
		Nervové obvody	78
		CENTRÁLNÍ NERVOVÁ SOUSTAVA A SMYSLOVÉ ORGÁNY	80
		Smyslové orgány	81
		■ Přední mozek	82
		■ Mozeček	88
		■ Mozkový kmen	90
		■ Limbický systém	92
		■ Hypotalamus	94
		■ Oko a zrak	96
		■ Ucho: sluch a rovnováha	98
		■ Nos a ústa: čich a chuť	102
		■ Vnímání kůží	104
		■ Mícha a nervy	106



PERIFERNÍ NERVOVÁ SOUSTAVA	110	KREVNÍ A MÍZNÍ OBĚH	175
Parasympatická soustava	110	OBĚHOVÁ SOUSTAVA A MÍZNÍ SYSTÉM	176
Sympatická soustava	111	Krev a míza	178
■ Mozkové nervy	112	■ Tepny, žíly a mízní cévy	182
■ Nervy hrudníku a břicha	116	■ Srdce	185
■ Nervy horních končetin	120	■ Krevní oběh hlavy	188
■ Nervy dolních končetin	122	■ Krevní oběh hrudníku a břicha	190
ENDOKRINNÍ SOUSTAVA	126	■ Krevní oběh horních končetin	193
Soustava, která ovládá celé tělo	127	■ Krevní oběh dolních končetin	195
■ Endokrinní činnost mozku: hypotalamus, hypofýza a epifýza	130	■ Krevní oběh plodu	197
■ Štítná žláza a příštítná tělíska	134	■ Mízní síť	198
■ Slinivka	136	■ Slezina a brzlík	202
■ Nadledviny	138	KŮŽE A LEDVINY	205
■ Pohlavní žlázy	140	VYLUČOVACÍ SOUSTAVA	206
TRÁVENÍ A DÝCHÁNÍ	143	Kůže	206
TRÁVICÍ SOUSTAVA	144	Ledviny a močové cesty	207
■ Ústa	146	■ Kůže a pot	208
■ Jícen	148	■ Ledviny a močové cesty	210
■ Žaludek	149	ROZMNOŽOVÁNÍ	215
■ Játra	152	MUŽ A ŽENA	216
■ Slinivka	154	■ Rozmnožovací soustava muže	218
■ Střevo	156	■ Rozmnožovací soustava ženy	220
DÝCHACÍ SOUSTAVA	160	■ Druhotné pohlavní znaky	222
Stavba dýchací soustavy	160	■ Spermie, vajíčka a ovulační cyklus	224
Nádech	160	■ Oplodnění, těhotenství a kojení	226
Výdech	162	GLOSÁŘ	229
Dýchání	163	REJSTŘÍK	232
■ Ústa a nos	164		
■ Hltan a hrtan	165		
■ Průdušnice a průdušky	168		
■ Plíce	169		



RÁMEČKY

□ Arabové, církev a středověké studium anatomie	10
□ Anatomická vyobrazení	14
□ Moderní technologie ve studiu anatomie	16
□ Stáří	21
□ Mikroskopy	24
□ Růst kostí a rovnováha solí v těle	38
□ Lebka novorozence	43
□ Ženy a muži	51
□ Metabolismus svalové činnosti	56
□ Vývoj lidského mozku	79
□ Části centrální nervové soustavy	80
□ Účinky drog	93
□ Jak fungují hormony	129
□ Trávení složitých uhlohydrátů	147
□ Trávení v žaludku	151
□ Enzymy slinivkových šťáv	155
□ Vstřebávání živin	157
□ Škytavka, smích, pláč, kašel, zívání a kýchání	163
□ Mluvení	167
□ Výměna plynů	171
□ Vznik a zánik krevních a mízních buněk	179
□ Přenos plynů a obrana organismu	180
□ Krevní tlak	187
□ Organické tekutiny a žíly	209
□ Tvorba moči	213
□ Určení pohlaví	217
□ Homosexualita	222
□ Antikoncepce	225
□ Neplodnost	227

MEDICÍNSKÉ OKÉNKO

▣ Růstové problémy	45
▣ Osteoporóza	53
▣ Natržení svalu a zánět kloubního pouzdra (kapsulitida)	57
▣ Zlomeniny	74
▣ Problémy stárnutí. Mozek, paměť a degenerativní onemocnění	85
▣ Poruchy zraku	97
▣ Poruchy sluchu	101
▣ Poranění páteře	109
▣ Endokrinní obtíže: cukrovka a premenstruační syndrom	127
▣ Biopsychologie	142
▣ Žaludeční vředy	150
▣ Žlučové kameny	153
▣ Dvanáctíkové vředy a zánět tlustého střeva (kolitida)	159
▣ Vývoj a prořezávání chrupu	174
▣ Krevní skupiny	181
▣ Očkování a alergie	181
▣ Infarkt	204
▣ Ledvinové kameny	214
▣ Bionický člověk	228

► odkazuje k příslušné kapitole