

Obsah

Předmluva	9
PŘEDMĚT SOMATOLOGIE	11
Z historie somatologie	12
STAVBA LIDSKÉHO TĚLA	14
Vznik živé hmoty	14
Stavební jednotky živé hmoty	14
Buňka	15
Tkáně	16
Orgány, orgánové soustavy, organismus	18
Základní členění lidského těla	18
Kontrolní otázky	22
JEDNOTA ORGANISMU	23
Chemická regulace	23
Nervová regulace, reflex	24
Analytická a syntetická činnost mozku	25
SOUSTAVA KOSTERNÍ	26
Tvar kostí	26
Stavba kostí	26
Spojení kostí	28
Vývoj kostí	29
Nejčastější poruchy kostí	30
Složení kostry	30
Kostra hlavy	31
Kostra trupu	31
Kostra končetin	32
Zvláštnosti kostry mužské, ženské a dětské	35
Kontrolní otázky	35

SOUSTAVA SVALOVÁ	33
Svalová tkáň	36
Stavba a funkce kosterních svalů	37
Klidová poloha	40
Svalový tonus	40
Poruchy svalů	41
Kontrolní otázky	41
SOUSTAVA OBĚHOVÁ	42
Krev	42
Složení krve	42
Funkce krvinek	43
Krevní plazma	44
Krevní skupiny	44
Srážení krve	46
Srdce	47
Průtok krve srdcem	48
Činnost srdce	48
Krevní cévy	48
Krevní oběh	50
Vrátnicový oběh	50
Věňčité tepny	51
Krevní tlak	51
Tep	53
Řízení krevního oběhu	53
Mízní soustava	54
Mízní uzliny	54
Slezína	55
Kontrolní otázky	55
SOUSTAVA DÝCHACÍ	57
Stavba dýchací soustavy	57
Dutina nosní	59
Hltan	59
Hrtan	59
Průdušnice	60
Průdušky, průdušinky a plicní sklípky	60
Ochranná opatření dýchacích cest	60
Plíce	61
Dýchání	61
Zevní dýchání	61
Vnitřní dýchání	61
Mechanika dýchání	62

Ventilace plic	63
Poruchy dýchacího rytmu	64
Kontrolní otázky	65
SOUSTAVA TRÁVICÍ	66
Žaludek	66
Tenké střevo	68
Tlusté střevo	68
Vyprazdňování stolice	69
Přídavné orgány	69
Zuby	70
Slinné žlázy	70
Slinivka břišní	71
Játra, žlučové cesty a žlučový měchýř	71
Trávení	72
Vstřebávání	73
Přeměna látek (metabolismus)	73
Přeměna energií	75
Složení potravy	76
Tělesná teplota	77
Kontrolní otázky	78
SOUSTAVA ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECI	79
Podvěsek mozkový	79
Štítná žláza	81
Příštítná tělíska	82
Nadledviny	82
Langerhansovy ostrůvky	83
Brzlík	83
Pohlavní hormony	84
Kontrolní otázky	84
SOUSTAVA MOČOVÁ	85
Ledviny	85
Funkce ledvin	86
Močové cesty	89
Močovod	89
Močový měchýř	89
Močová trubice	89
Kontrolní otázky	90
SOUSTAVA POHLAVNÍ	91
Mužské pohlavní ústrojí	91

Ženské pohlavní ústrojí	93
Menstruační cyklus	95
Prsní žláza	96
Kontrolní otázky	96
SOUSTAVA NERVOVÁ	97
Nervové buňky	97
Činnost nervových buněk — reflex	98
I. P. Pavlov	100
Obaly ústředního nervstva	101
Mozkomíšni mok	102
Centrální nervová soustava	102
Mozek	102
Přední mozek	104
Mozeček	105
Prodloužená mícha	105
Talamus	106
Hypotalamus	106
Páteční mícha	106
Nervy obvodové	108
Nervy hlavové	108
Nervy míšní	108
Nervy vegetativní	108
Kontrolní otázky	110
ÚSTROJÍ SMYSLOVÉ	111
Ústrojí zrakové	112
Ústrojí sluchové a rovnovážné	113
Kontrolní otázky	114
ÚSTROJÍ KOŽNÍ	115
Přídavné orgány kožní	116