

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	9
I. Podział tkanek.....	11
II. Budowa ogólna kości.....	13
Kształt kości.....	14
Wewnętrzna budowa kości.....	15
Właściwości fizyczne i biologiczne kości.....	16
III. Budowa ogólna połączeń kości.....	17
Elementy i czynniki łączące kości w stawie.....	19
Ukształtowanie powierzchni stawowych.....	20
Mechanika stawów.....	21
IV. Budowa ogólna mięśni.....	23
Urządzenia pomocnicze mięśni.....	24
Właściwości fizyczne i biologiczne mięśni.....	25
V Kości.....	29
Kości kręgosłupa.....	29
Budowa ogólna kręgosłupa.....	29
Budowa ogólna kręgu.....	29
Trzon.....	29
Łuk kręgu.....	30
Kręgi szyjne.....	30
I kręg szyjny - szczytowy.....	30
II kręg szyjny - obrotowy.....	31
Kręgi piersiowe.....	31
Kręgi lędźwiowe.....	32
Kość krzyżowa.....	32
Klatka piersiowa.....	33
Żebra.....	33
Kość żebrowa.....	34

Mostek.....	36
Rękojeść mostka.....	36
Trzon mostka.....	37
Wyrostek mieczykowaty.....	37
Kości kończyny górnej.....	37
Kości obręczy barkowej.....	38
Obojczyk.....	38
Łopatka.....	38
Kośćramienna.....	39
Kości przedramienia.....	41
Kość łokciowa.....	42
Kość promieniowa.....	43
Kości ręki.....	44
Kości nadgarstka.....	44
Kości śródręcza.....	45
Kości palców.....	46
Trzeszczki.....	46
Kości kończyny dolnej.....	47
Kości obręczy biodrowej.....	47
Kość miedniczna.....	47
Kość biodrowa.....	48
Kośćkulszowa.....	49
Kość łonowa.....	50
Kości kończyny dolnej wolnej.....	50
Kość udowa.....	50
Kości goleni.....	52
Kość piszczelowa.....	52
Strzałka.....	53
Stopa.....	53
Kości stępu.....	54
Kość skokowa.....	54
Kość piętowa.....	54
Kości czaszki.....	55
Kości twarzy.....	55
Kosteczki słuchowe.....	56
Kośćgnykowa.....	56

Kości części mózgowej czaszki.....	57
Kość potyliczna.....	57
Powierzchnia wewnętrzna łuski.....	57
Powierzchnia zewnętrzna łuski.....	57
Części boczne.....	58
Część podstawna.....	58
Otwór wielki.....	58
Kość klinowa.....	58
Kość czołowa.....	60
Kość ciemieniowa.....	61
Kość skroniowa.....	62
Kości części trzewnej czaszki.....	65
Kości parzyste wyczuwalne.....	65
Kość nosowa.....	65
Kość jarzmowa.....	65
Szczeka.....	65
Kości parzyste ukryte.....	67
Kość łzowa.....	67
Kość podniebienna.....	67
Małżowina nosowa dolna.....	68
Kości nieparzyste.....	68
Lemiesz.....	68
Kość sitowa.....	68
Żuchwa.....	69
VI. Połączenia kręgosłupa.....	71
Połączenia trzonów kręgów.....	71
Stawy międzykręgowe.....	72
Więzadła kręgosłupa.....	72
Połączenia kręgosłupa z czaszką.....	73
Staw szczytowo-potyliczny.....	73
Staw szczytowo-obrotowy.....	74
Staw szczytowo-obrotowy pośrodkowy.....	74
Stawy szczytowo-obrotowe boczne.....	74

VII. Stawy kończyny górnej.....	77
Staw mostkowo-obończykowy.....	77
Staw barkowo-obończykowy.....	78
Stawramienny.....	79
Staw łokciowy.....	80
Staw ramiennie-łokciowy i ramiennie-promieniowy.....	81
Staw promieniowo-łokciowy bliższy.....	82
Staw promieniowo-łokciowy dalszy.....	83
VIII. Stawy kończyny dolnej.....	85
Staw krzyżowo-biodrowy.....	85
Staw biodrowy.....	86
Staw kolanowy.....	87
Staw skokowo-goleniowy.....	89
IX. Mięśnie działające na stawy głowy i kręgosłupa.....	91
Zginanie głowy do przodu (skurcz obustronny).....	91
Zginanie głowy do tyłu (skurcz obustronny).....	91
Zginanie głowy w bok.....	91
Odcinek szyjny.....	91
Zginanie do przodu (skurcz obustronny).....	91
Zginanie do tyłu (skurcz obustronny).....	92
Zginanie w bok (skurcz jednostronny).....	92
Odcinek piersiowy i lędźwiowy.....	92
Zginanie do przodu (skurcz obustronny).....	92
Zginanie do tyłu (skurcz obustronny).....	92
Zginanie w bok (skurcz jednostronny).....	92
Mięśnie działające na stawy głowy i kręgosłupa.....	93
Zginanie głowy do przodu (skurcz obustronny).....	93
Zginanie głowy do tyłu (skurcz obustronny).....	93
Zginanie głowy w bok.....	94
Odcinek szyjny.....	95
Zginanie do przodu (skurcz obustronny).....	95
Zginanie do tyłu (skurcz obustronny).....	95
Zginanie głowy w bok (skurcz jednostronny).....	96
Odcinek piersiowy i lędźwiowy.....	97
Zginanie do przodu (skurcz obustronny).....	97

Zginanie do tyłu (skurcz obustronny).....	98
Zginanie w bok (skurcz jednostronny).....	98
 X. Mięśnie oddechowe.....	101
Mięśnie oddechowe.....	102
Działanie mięśni oddechowych.....	102
Wdech spoczynkowy.....	103
Wdech wysiłkowy.....	103
Wydech spoczynkowy.....	106
Wydech wysiłkowy.....	106
 XI. Mięśnie działające na stawy kończyny górnej.....	109
Stawy obręczy barkowej.....	109
Staw mostkowo-obończykowy.....	109
Staw barkowo-obończykowy.....	109
Stawramienny.....	109
Staw łokciowy.....	111
Stawy bliższe ręki.....	111
Staw promieniowo-łokciowy bliższy i dalszy.....	112
 XII. Kończyna górna.....	113
Stawy obręczy barkowej.....	113
Staw mostkowo-obończykowy.....	113
Staw barkowo-obończykowy.....	113
Stawramienny.....	114
Staw łokciowy.....	118
Staw promieniowo-łokciowy bliższy i dalszy.....	119
Stawy bliższe ręki.....	120
Staw promieniowo-nadgarstkowy.....	120
Staw śródnadgarstkowy.....	120
Stawy międzynadgarstkowe.....	120
Stawy palców II-V.....	123
Stawy śródrečno-paliczkowe.....	123
Stawy międzypaliczkowe bliższe.....	125
Stawy międzypaliczkowe dalsze.....	126

Stawy kciuka.....	127
Staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka.....	127
Staw śródręczno-paliczkowy kciuka.....	129
Staw międzypaliczkowy kciuka.....	130
XIII. Mięśnie działające na stawy kończyny dolnej.....	131
Staw biodrowy.....	131
Staw kolanowy.....	133
Stawy bliższe stopy.....	134
Stawy dalsze stopy.....	135
XIV. Kończyna dolna.....	137
Staw kolanowy.....	145
Stawy bliższe stopy.....	147
Stawy dalsze stopy.....	152
Wykaz skrótów.....	155