

Obsah

Úvod	9
1 Stavba lidského těla	11
1.1 Základní stavba lidského těla	11
1.2 Stavební jednotky	11
1.2.1 Buňka	11
1.2.2 Tkáň	12
1.2.3 Orgán	14
1.2.4 Orgánová soustava	14
1.2.5 Organismus	14
1.3 Shrnutí základních znalostí	16
1.4 Pojmy k zapamatování	16
Praktická část – Stavba lidského těla	16
2 Kosterní soustava	18
2.1 Základní funkce kosterní soustavy	18
2.2 Obecná stavba kosterní soustavy	18
2.2.1 Kost	18
2.2.2 Spojení kostí	19
2.2.3 Vývoj kosti	20
2.2.4 Růst kosti	21
2.2.5 Kostra lidského těla	21
2.3 Shrnutí základních znalostí	28
2.4 Pojmy k zapamatování	29
Praktická část – Kosterní soustava	29
3 Svalová soustava	35
3.1 Základní funkce svalové soustavy	35
3.2 Obecná stavba svalové soustavy	35
3.2.1 Sval	35
3.2.2 Hlavní svalové skupiny	38
3.3 Shrnutí základních znalostí	38
3.4 Pojmy k zapamatování	41
Praktická část – Svalová soustava	41

4	Soustava oběhová	46
4.1	Základní funkce oběhové soustavy	46
4.2	Obecná stavba oběhové soustavy	46
4.2.1	Krev	46
4.2.2	Srdce	50
4.2.3	Krevní cévy	53
4.2.4	Lymfatický systém	57
4.2.5	Slezina	60
4.3	Shrnutí základních znalostí	60
4.4	Pojmy k zapamatování	61
	Praktická část – Oběhová soustava	62
5	Soustava dýchací	70
5.1	Základní funkce dýchací soustavy	70
5.2	Obecná stavba dýchací soustavy	70
5.2.1	Horní cesty dýchací	71
5.2.2	Dolní cesty dýchací	72
5.2.3	Plíce	73
5.2.4	Řízení dýchání	76
5.2.5	Přenos kyslíku a oxidu uhličitého	76
5.3	Shrnutí základních znalostí	77
5.4	Pojmy k zapamatování	78
	Praktická část – Dýchací soustava	78
6	Soustava trávicí	85
6.1	Základní funkce trávicí soustavy	85
6.2	Obecná stavba trávicí soustavy	85
6.2.1	Trávicí trubice	86
6.2.2	Žlázy	92
6.3	Přeměna látek a energií	95
6.3.1	Procesy v trávicím ústrojí	95
6.3.2	Výživa	96
6.3.3	Tělesná teplota	97
6.4	Shrnutí základních znalostí	97
6.5	Pojmy k zapamatování	98
	Praktická část – Trávicí soustava	99
7	Soustava žláz s vnitřní sekrecí	109
7.1	Základní funkce soustavy žláz s vnitřní sekrecí	109
7.2	Obecná stavba soustavy žláz s vnitřní sekrecí	110
7.2.1	Nadvěsek mozkový (epifýza)	110

7.2.2	Podvěsek mozkový (hypofýza)	111
7.2.3	Štítná žláza a příštítná tělíska	112
7.2.4	Nadledviny	113
7.2.5	Langerhansovy ostrůvky slinivky břišní	114
7.2.6	Vaječníky	115
7.2.7	Varlata	115
7.3	Shrnutí základních znalostí	115
7.4	Pojmy k zapamatování	115
	Praktická část – Soustava žláz s vnitřní sekrecí	116
8	Soustava močová	122
8.1	Základní funkce močové soustavy	122
8.2	Obecná stavba močové soustavy	122
8.2.1	Ledviny	122
8.2.2	Vývodné cesty močové	124
8.3	Shrnutí základních znalostí	126
8.4	Pojmy k zapamatování	127
	Praktická část – Močová soustava	127
9	Soustava pohlavní	134
9.1	Základní funkce pohlavní soustavy	134
9.2	Obecná stavba pohlavní soustavy	134
9.2.1	Mužské pohlavní orgány	134
9.2.2	Ženské pohlavní ústrojí	137
9.2.3	Menstruační cyklus	140
9.2.4	Mléčná žláza	141
9.3	Shrnutí základních znalostí	141
9.4	Pojmy k zapamatování	141
	Praktická část – Pohlavní soustava	142
10	Soustava nervová	148
10.1	Základní funkce nervové soustavy	148
10.2	Obecná stavba nervové soustavy	148
10.2.1	Neuron, vzruch, reflex, obaly nervstva, mozkomíšni mok	149
10.2.2	Centrální nervová soustava	152
10.2.3	Periferní nervová soustava	157
10.3	Shrnutí základních znalostí	159
10.4	Pojmy k zapamatování	160
	Praktická část – Nervová soustava	161

11 Smyslové ústrojí	170
11.1 Základní funkce smyslového ústrojí	170
11.2 Obecná stavba smyslového ústrojí	170
11.2.1 Zrakové ústrojí	171
11.2.2 Sluchové a rovnovážné ústrojí	173
11.2.3 Ústrojí chuťové	175
11.2.4 Ústrojí čichové	175
11.2.5 Ústrojí kožní	176
11.3 Shrnutí základních znalostí	177
11.4 Pojmy k zapamatování	178
Praktická část – Smyslové ústrojí	178
Seznam literatury	184
Rejstřík	185