

---

## SISUKORD

	Sissejuhatus .....	9
<b>1.</b>	<b>ÜLDMÕISTED .....</b>	<b>11</b>
1.1.	Rakud .....	11
1.2.	Koed .....	13
1.3.	Elundid ja elundkonnad .....	21
1.4.	Kehaosad ja anatoomilise vaatluse orientiirid .....	22
<b>2.</b>	<b>TUGI-LIIKUMISELUNDKOND .....</b>	<b>24</b>
2.1.	Luustik .....	24
2.1.1.	Luude ehitus ja kuju .....	24
2.1.2.	Luudevahelised ühendused .....	26
2.1.2.1.	Liigeste liigitus ehituse ja liikumistelgede järgi .....	28
2.1.3.	Kere luud ja nende ühendused .....	31
2.1.3.1.	Lülisamba ehitus .....	31
2.1.3.2.	Lülidevahelised ühendused .....	34
2.1.3.3.	Lülisamba ja kolju vahelised ühendused .....	34
2.1.3.4.	Rindkere ehitus .....	36
2.1.3.5.	Rindkere luude ühendused .....	37
2.1.4.	Jäsemete luud ja nende ühendused .....	38
2.1.4.1.	Ülajäseme luud .....	38
	Õlavöötme luud .....	38
	Ülajäseme vabaosa luud .....	39
2.1.4.2.	Ülajäseme luude ühendused .....	42
	Õlavöötme luude ühendused .....	42
	Ülajäseme vabaosa luude ühendused .....	43
2.1.4.3.	Alajäseme luud .....	45
	Vaagnavöötme luud .....	45
	Alajäseme vabaosa luud .....	47
2.1.4.4.	Alajäseme luude ühendused .....	49
	Vaagnavöötme luude ühendused .....	49
	Alajäseme vabaosa luude ühendused .....	51
2.1.5.	Kolju luud ja nende ühendused .....	55
2.1.5.1.	Ajukolju luud .....	56
2.1.5.2.	Näokolju luud .....	59
2.1.5.3.	Kolju tervikuna .....	61
2.1.5.4.	Kolju luude ühendused .....	62
2.1.5.5.	Kolju ealised ja soolised iseärasused .....	62
<b>2.2.</b>	<b>Lihastik .....</b>	<b>63</b>
2.2.1.	Lihaste ehitus .....	63
2.2.2.	Lihaste abiseadeldised .....	65
2.2.3.	Lihaste talitus .....	66
2.2.4.	Lihaste süsteem .....	67

2.2.5.	Kere lihased .....	68
2.2.5.1.	Selja lihased .....	69
2.2.5.2.	Kõhu lihased .....	72
2.2.5.3.	Rinna lihased .....	74
2.2.5.4.	Kaela lihased .....	76
2.2.6.	Jäsemete lihased .....	78
2.2.6.1.	Ülajäseme lihased .....	78
	Õlavöötme lihased .....	78
	Õlavarre lihased .....	79
	Küünarvarre lihased .....	82
	Käe lihased .....	86
2.2.6.2.	Alajäseme lihased .....	88
	Vaagnavöötme lihased .....	88
	Reie lihased .....	91
	Sääre lihased .....	93
	Jala lihased .....	98
2.2.7.	Pea lihased .....	99
2.2.8.	Lihaste toime erinevatele liigestele .....	101
<b>3.</b>	<b>SEEDEELUNDKOND .....</b>	<b>106</b>
<b>3.1.</b>	<b>Seedekanal .....</b>	<b>106</b>
3.1.1.	Suuõõs .....	107
3.1.1.1.	Keel .....	108
3.1.1.2.	Hambad .....	109
3.1.2.	Süljenäärmed .....	110
3.1.3.	Neel .....	111
3.1.4.	Söögitoru .....	111
3.1.5.	Magu .....	111
3.1.6.	Peensool .....	112
3.1.7.	Jämesool .....	113
3.1.8.	Maks .....	115
3.1.9.	Sapipõis .....	117
3.1.10.	Kõhunääre .....	118
3.1.11.	Kõhukelme .....	119
<b>4.</b>	<b>HINGAMISELUNDKOND .....</b>	<b>120</b>
<b>4.1.</b>	<b>Hingamisteed .....</b>	<b>120</b>
4.1.1.	Ninaõõs ja ninakõrvalurked .....	121
4.1.2.	Kõri .....	122
4.1.3.	Hingetoru ja bronhid .....	123
<b>4.2.</b>	<b>Kopsud .....</b>	<b>124</b>
4.2.1.	Bronhiaalpuu .....	125
<b>4.3.</b>	<b>Rinnakelme .....</b>	<b>125</b>
<b>4.4.</b>	<b>Keskseinand .....</b>	<b>126</b>

<b>5.</b>	<b>KUSE-SUGUELUNDKOND</b>	<b>127</b>
5.1.	<b>Kuseelundid</b>	<b>127</b>
5.1.1.	Neerud	128
5.1.1.1.	Nefron	129
5.1.2.	Kusejuha	130
5.1.3.	Kusepõis	130
5.1.4.	Kusiti	131
5.2.	<b>Suguelundid</b>	<b>132</b>
5.2.1.	Naise suguelundid	132
5.2.1.1.	Naise sisesuguelundid	133
	Munasari	133
	Munajuha	134
	Emakas	134
	Tupp	135
5.2.1.2.	Naise välissuguelundid	135
	Suured ja väikesed häbememokad	135
	Kliitor	135
5.2.1.3.	Rinnanääre	135
5.2.2.	Mehe suguelundid	136
5.2.2.1.	Mehe sisesuguelundid	137
	Munandid	137
	Munandimanus	138
	Seemnejuha	138
	Seemnepõieke	139
	Eesnääre	139
	Sugutisibulanäärmed	140
5.2.2.2.	Mehe välissuguelundid	140
	Suguti	140
	Munandikott	141
5.2.3.	Lahkliha	141
<b>6.</b>	<b>SISESEKRETOORSED NÄÄRMED</b>	<b>142</b>
6.1.	<b>Hüpfüüs</b>	<b>143</b>
6.2.	<b>Käbikeha</b>	<b>144</b>
6.3.	<b>Kilpnääre</b>	<b>144</b>
6.4.	<b>Kõrvalkilpnäärmed</b>	<b>145</b>
6.5.	<b>Harkelund</b>	<b>146</b>
6.6.	<b>Kõhunäärme sisesekretoorsed saared</b>	<b>146</b>
6.7.	<b>Neerupealised</b>	<b>147</b>
6.8.	<b>Sugunäärmed</b>	<b>147</b>
6.8.1.	Munasarjad	147
6.8.2.	Munandid	147

<b>7.</b>	<b>SÜDAME-VERESONKOND</b>	<b>148</b>
<b>7.1.</b>	<b>Veresoonte ehitus</b>	<b>148</b>
7.1.1.	Arterid	148
7.1.2.	Veenid	149
7.1.3.	Kapillaarid	150
<b>7.2.</b>	<b>Süda</b>	<b>150</b>
7.2.1.	Südamekambrid	151
7.2.2.	Südamesein	153
7.2.3.	Pärgvereringe	153
7.2.4.	Südamenärvid	155
7.2.5.	Südame erutusjuhtesüsteem	155
<b>7.3.</b>	<b>Suur ja väike vereringe</b>	<b>156</b>
7.3.1.	Suure vereringe arterid	157
7.3.1.1.	Aort ja aordikaar	158
7.3.1.2.	Ühisunearter ja arterioosrõngas	159
7.3.1.3.	Sisemine unearter	159
7.3.1.4.	Välimine unearter	159
7.3.1.5.	Rangluualune arter	161
7.3.1.6.	Ülajäseme arterid	161
7.3.1.7.	Alanev aort	163
7.3.2.	Suure vereringe veenid	167
7.3.2.1.	Ülemise õõnesveeni süsteem	168
7.3.2.2.	Alumise õõnesveeni süsteem	171
<b>7.4.</b>	<b>Loote vereringe</b>	<b>175</b>
<b>7.5.</b>	<b>Lümfisüsteem</b>	<b>176</b>
7.5.1.	Lümfisooned	176
7.5.2.	Lümfijuhad	177
7.5.3.	Lümfisõlmed	178
7.5.4.	Põrn	179
<b>8.</b>	<b>NÄRVISÜSTEEM</b>	<b>180</b>
<b>8.1.</b>	<b>Üldmõisted</b>	<b>180</b>
<b>8.2.</b>	<b>Somaatiline närvisüsteem</b>	<b>188</b>
8.2.1.	Kesknärvisüsteem	188
8.2.1.1.	Seljaaju	188
8.2.1.2.	Peaaju	192
	Piklikaju	194
	Tagaaju	195
	Keskaju	197
	Vaheaju	198
	Võrkmoodus	199
	Suuraju	200
	Suurajukoore funktsionaalsed väljad	204
	Pea- ja seljaaju juhteteed	208

	Pea- ja seljaaju kestad .....	213
	Ajuvedelik .....	214
8.2.2.	Piirdeärvissüsteem .....	214
8.2.2.1.	Seljaajunärv	214
	Kaelapõimik .....	215
	Õlavarepõimik .....	216
	Nimmepõimik .....	217
	Ristluupõimik .....	218
	Õndrapõimik .....	220
8.2.2.2.	Peaajunärv	220
<b>8.3.</b>	<b>Autonoomne ärvissüsteem</b> .....	<b>224</b>
8.3.1.	Autonoomse ärvissüsteemi sümpaatiline osa .....	225
8.3.2.	Autonoomse ärvissüsteemi parasümpaatiline osa ..	228
<b>9.</b>	<b>MEELELUNDID</b> .....	<b>230</b>
<b>9.1.</b>	<b>Silm</b> .....	<b>230</b>
9.1.1.	Silmamuna .....	230
9.1.2.	Silma abielundid .....	233
9.1.2.1.	Silmamuna liigutavad lihased .....	233
9.1.2.2.	Silmalaud .....	233
9.1.2.3.	Kulmud .....	234
9.1.2.4.	Pisaraaparaat .....	234
<b>9.2.</b>	<b>Kuulmis-tasakaaluelund</b> .....	<b>235</b>
9.2.1.	Kõrv .....	235
9.2.1.1.	Väliskõrv .....	235
9.2.1.2.	Keskkõrv .....	236
9.2.1.3.	Sisekõrv .....	236
	Luulabürint .....	236
	Kilelabürint .....	237
<b>9.3.</b>	<b>Haistmiselund</b> .....	<b>239</b>
<b>9.4.</b>	<b>Maitsemiselund</b> .....	<b>240</b>
<b>9.5.</b>	<b>Nahk</b> .....	<b>241</b>
9.5.1.	Naha kihid .....	241
9.5.1.1.	Naha näärmed .....	242
	Higinäärmed .....	242
	Rasunäärmed .....	243
9.5.1.2.	Karvad .....	243
9.5.1.3.	Küüned .....	244
9.5.1.4.	Naha retseptorid .....	245
	Eestikeelsete nimetuste register .....	247
	Ladinakeelsete nimetuste register .....	258
	Kasutatud kirjandus .....	264