

DEBRECENI EGYETEM, ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI CENTRUM  
Debrecen

## SZÖVETTAN

Egyetemi jegyzet

Összeállította:

Dr. Petkó Mihály  
egyetemi docens  
az orvostudomány kandidátusa

Kézirat, belső használatra

DE OEC Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet  
Debrecen  
2004

## TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	1
+ A szövetek vizsgálatának eszközei és módszerei	3
Fénymikroszkóp	3
Transzmissziós elektronmikroszkóp	4
Mikrotechnika	4
Fénymikroszkópos preparátum készítése	4
Elektronmikroszkópos preparátum készítése	5
Szövetek, szervek, szervrendszerek	7
Hámszövet	8
+ Fedőhámok	8
Egyrétegű fedőhámok	9
Többrétegű fedőhámok	9
Mirigyhám	11
A mirigyek osztályozása	11
Érzékhám	12
Pigmenthám	13
Kötő- és támasztószövetek	14
A kötőszövet alkotóelemei	14
+ Fix, immobilis kötőszöveti sejtek	14
Mobilis vagy szabad kötőszöveti sejtek	15
Extracelluláris mátrix (ECM)	16
Kötőszöveti rostok	16
Amorf alapállomány	19
Kötőszöveti adhéziós molekulák	19
A kötőszövetek osztályozása	20
Zsírészövet	21
+ Fehér (univakuoláris) zsírészövet	21
Barna (plurivakuoláris) zsírészövet	22
+ Porcészövet	23
Hyalin porc	23
Rugalmas (elasztikus) porc	24
Kollagénrostos porc	24
+ Csontészövet	25
A csontészövet sejtjei	25
A csontészövet intercelluláris állománya	27
Osteon, lemezrendszerek és csatornák	27
Periosteum és endosteum	27
Csontképződés	28
A csontok átépülése	31
+ Izomszövet	32
Harántcsíkolt izomszövet	32
Szívizomszövet	33
Simaizomszövet	35
Myoepithel	36
+ Idegészövet	37
Neuron	37
Az idegrost hüvelyei	38

Neuronális transzport	39
Idegvégződés	39
I. Az idegrostok kapcsolata más szövetekkel	40
II. Interneuronális synapsisok	40
Neuroglia	41
+ Vérszövet és vérképzés	42
A vér alakos elemei	42
Vörösvérsejt (erythrocyta)	42
Vérlemezke (thrombocyta)	42
Fehérvérsejtek (leukocyták)	42
Vérképzés	44
+ Érek szövettana	47
Artériák	48
Arteriolák	48
Kapillárisok és posztkapillárisok	48
Vénák	48
Venulák és kis vénák	49
<del>Nyirokerek</del>	49
Nyirokrendszer	50
A nyirokszövet alapváza	50
1. Lymphoid sejtek	50
2. Járolékos sejtek	51
A nyirokszövet szerveződési formái	51
Nyiroktüszők	51
Csecsemőmirigy (thymus)	52
Lép (lien)	53
Nyirokcsomó (nodus lymphaticus)	55
Mandulák (tonsillák)	56
Légzőrendszer	58
A légutak	58
Légzőfelület	58
Emésztőrendszer	60
A tápcsatorna falának szerkezete	60
Szájüreg (cavum oris)	61
Ajak (labium)	61
Nyelv (lingua)	61
Fogak (dentes)	62
A nyelőcső (oesophagus)	62
A gyomor (ventriculus)	63
A vékonybél	64
A vastagbél	65
Az emésztőrendszer nagy mirigyei	66
A nyálmirigyek (glandulae salivares)	66
A hasnyálmirigy (pancreas)	66
Máj (hepar)	66
Az epeutak	69
Vizeletkiválasztó rendszer	70
A vese (ren)	70
A vizeletelvezető utak	73

Férfi nemi szervek	75
Herék	75
Mellékherék	77
Ondóvezeték (ductus deferens)	78
Járulékos nemi mirigyek	78
Hímvessző (penis)	79
Női nemi szervek	81
Belső női nemi szervek	81
A petefészek (ovarium)	81
A petevezeték (tuba uterina)	83
A méh (uterus)	83
A hüvely (vagina)	85
Külső női nemi szervek (vulva)	86
Endokrin rendszer	87
Agyalapi mirigy (hypophysis cerebri)	87
Tobozmirigy (corpus pineale)	91
Pajzsmirigy (glandula thyroidea)	92
Mellékpajzsmirigy (glandula parathyroidea)	95
Mellékvese (glandula suprarenalis)	95
A pancreas Langerhans-szigetei	97
Irodalom	99