

O b s a h .

Strana

Ú V O D	3
C Y T O L O G I E .	
I. P O V Š E C H N Ý P O P I S B U Ň K Y .	
Bunke, počet, velikost, tvar a životnost	8
II. S K L A D B A B U Ň K Y .	
A) C y t o p l a s m a .	
1. Protoplasma	9
2. Povrchová hraniční vrstva	13
3. Metoplasma	14
4. Euplasma	14
5. Paroplasma	14
a) Pigmenty exogenní	15
b) Pigmenty endogenní	16
6. Organelly buněčné	17
a) Chondriom	17
b) Golgiho aparát	18
c) Vakuom	19
d) Cytocentrum	19
e) Ergastoplasma	19
B) K a r y o p l a s m a .	
1. Blána jaderná	21
2. Jadérko	21
3. Chromatin	21
4. Linin	22
5. Oxychromatin	22
III. Ž I V O T N Í P R O J E V Y B U Ň E K .	
A) P o h y b l i v o s t .	
1. Pohyb intracellulární	22
2. Pohyb amoeboidní	23
3. Pohyb řasinek a bičíků	23
B) V ý m ě n a l á t e k .	
1. Příjem látek bunhou	24
a) Fagocytosa	24
b) Prolínání látek do bunky	25
2. Metabolismus buněčný	25
3. Výdej látek z bunky	26
C) D r á ž d i v o s t	26
D) R ů s t	26
E) R o z m n o Ź o v á n í .	
1. Dělení přímé	27
2. Dělení nepřímé	27
F) D i f e r e n c i a c e b u Ň ě k .	
1. Změna zevního tvaru bunky	31
2. Množení jader bez dělení cytoplasmy	31
3. Diferenciace cytoplasmy	31
4. Tvorba mezibuněčných či základních hmot	32

HISTOLOGIE .

Tkáň	33
Rozdělení tkání	33

I. TKÁŇ EPITHELIÁLNÍ.

Rozdělení podle vzájemných prostorových vztahů buněk	35
--	----

1. Epithely trámčité	35
----------------------------	----

2. Epithely plošné	35
--------------------------	----

Rozdělení epithelů podle funkce

A) Epithely krycí .

1. Epithely jednovrstevné	36
---------------------------------	----

2. Epithely vrstevnaté	37
------------------------------	----

B) Epithel žlázový .

a) Žlázy jednobuněčné	39
-----------------------------	----

b) Žlázy mnohobuněčné	40
-----------------------------	----

C) Epithel resorpční	42
----------------------------	----

D) Epithel respirační	42
-----------------------------	----

E) Epithel smyslový	42
---------------------------	----

1. Primární buněk smyslové	43
----------------------------------	----

2. Sekundární buněk smyslové	43
------------------------------------	----

F) Epithel svalový	43
--------------------------	----

G) Epithel pigmentový	43
-----------------------------	----

h) Epithel zárodečný	44
----------------------------	----

II. TKÁŇ SVALOVÁ.

A) Svalstvo hladké	44
--------------------------	----

B) Svalstvo příčně pruhované	45
------------------------------------	----

a) Svalstvo příčně pruh. skeletní	46
---	----

b) Svalstvo příčně pruh. srdeční	49
--	----

III. TKÁŇ NERVOVÁ.

A) Nervové složky tkáně nervové .

a) Skladba neuronu	52
--------------------------	----

1. Jádro	52
----------------	----

2. Cytoplasma	52
---------------------	----

3. Výběžky buněk nervových	54
----------------------------------	----

b) Rozdělení neuronů podle délky neuritu	56
--	----

c) Rozdělení neuronů podle počtu výběžků	57
--	----

d) Vzájemné vztahy a spojení neuronů	58
--	----

aa) Zakončení centrální	59
-------------------------------	----

bb) Zakončení periferní	60
-------------------------------	----

e) Neuron jako jednotka trofická	62
--	----

B) Nenerвовá složka tkáně nervové.

a) Glie centrální	64
-------------------------	----

1. Makroglia	64
--------------------	----

2. Oligodendroglia	66
--------------------------	----

3. Mikroglia	66
--------------------	----

b) Glie periferní	66
-------------------------	----

IV. T K Á N Ě P O J I V O V É .

Základní či mezibuněčná hmota.

a) Interfibrillární složka základní hmoty	67
b) Fibrillární složka základní hmoty	68
c) Názory na vznik základních hmot	70
A. V a z i v o	72
a) Vaziva síťovitá	73
aa) Vazivo řídké	73
bb) Vazivo retikulární	76
cc) Vazivo rosolovité	77
b) Vaziva hutná	77
aa) Vazivo fibrosní	77
bb) Vazivo elastické	78
cc) Tkáň chondroidní	79
B) T k á ň c h r u p a v k o v á	80
1. Chrupavka hyalinní	80
2. Chrupavka elastická	82
3. Chrupavka vazivová	83
C) T k á ň k o s t ň í	83
1. Kost vláknitá	85
2. Kost lamellosní	85
a) Kost kompaktní	86
b) Kost spongiosní	87

Spoje kostrové.

1. Synarthrosy	87
2. Diarthrosy	89

V. T E K U T I N Y T Ě L N Í .

A) K r e v	91
a) Erythrocyty	92
b) Leukocyty	95
aa) Granulocyty	95
bb) Agranulocyty	99
c) Thrombocyty	100

Vývoj krevních tělísek	101
a) Vývoj červených krvinek - erythropoesa	102
b) Vývoj bílých krvinek - leukopoesa	104
aa) Řada myeloidní	104
bb) Řada lymfoidní	106
cc) Řada monocytární	106
c) Vývoj destiček krevních	106

Místa kde se odehrává haemopoesa	107
Embryonální krvetvorba	107
a) Mesoblastická perioda	107
b) Hepato-lienální perioda	107
c) Medullární perioda	108

Krvetvorba u dospělého jedince	108
Dřeň kostní	109
1. Dřeň haematogenní	109
2. Dřeň tuková	110

B) L y m f a	110
---------------------------	-----

Mikroskopická anatomie .

SYSTEM CÉVNÍ.

A) Ústroje oběhu krevního .

Srdce	111
Cévy krevní	114
Kapiláry krevní	115
Praekapiláry	118
Arterie	118
Veny	124
Cévy a nervy ve stěně cévní	126

B) Ústroje oběhu mízního .

Cévy lymfatické	127
Lymfatické kapiláry	127
Míznice	127
Lymfatické kmeny	128
Lymfatické uzliny	128

C) Slezina

D) Retikulo - endotheliální systém	135
--	-----

SYSTEM ZAŽÍVACÍ.

Základní stavba stěny dutých útrob

A. Dutina ústní	139
Rty	140
Tváře	141
Patro	141
Zuby	142
Jazyk	146
Slinné žlázy dutiny ústní	150
Lymfoepitheliální patrový okruh	153

B) Hltan

C) Jícen

D) Žaludek

E) Střev o

Střevo tenké	162
Střevo tlusté	166

F) Pobřišnice

G) Játra

H) Vývodné cesty žlučové

J) Pankreas

SYSTEM DÝCHACÍ.

A) Dutina nosní

B) Vedlejší dutiny nosní

C) Nosohltan

D) Hrtan

E) Trachea a extrapulmonální bronchy	186
F) Plíce	189
G) Pleura pulmonalis et parietalis	197

SYSTEM MOCOVÝ.

A) Ledvina	198
Parenchym ledviny	198
Krevní oběh v ledvině	205
Histotopografie ledviny	207
B) Extrarenální vývodné cesty	210
Pánvička ledvinná a kalichy ledvinné	210
Močovod	211
Močový měchýř	211
Močová roura mužská	211
Močová roura ženská	213

SYSTEM POHLAVNÍ.

A) Pohlavní orgány mužské .	
Varle	214
Vývodné cesty pohlavní	221
Nadvarle	221
Ductus deferens	223
Ampulla ductus deferentis	223
Ductus ejaculatorius	224
Žlázy připojené na vývodné cesty pohlavní	224
Glandula vesiculosa	224
Prostata	225
Glandula bulbourethralis	226
Penis	226
B) Pohlavní orgány ženské .	
Vaječník	229
Vejcovod	238
Děloha	239
Řečva	245
Povrchové orgány pohlavní	246

ZLÁZY S VNITŘNÍ SEKRECIÍ.

A) Thymus	248
B) Hypofyza	250
Vazivové pouzdro	250
Přední lalok hypofyzy	251
Zadní lalok hypofyzy	253
Infundibulum	254
C) Epifyza	254
D) Žláze štítná	255
E) Tělíška při štítná	258
F) Nadledvina	259
Složka vazivová	260
Kůra nadledviny	260
Dřev nadledviny	262
Cévy krevní	262

G) Paraganglia	263
Paraganglia sympathická	263
Paraganglia parasymphická	263

SYSTEM KOŽNÍ.

A) Kůže	264
Epidermis	264
Corium	269
Tela subcutanea	270
B) Přídavné ústroje kožní	270
Zlázy kožní	270
Ekkrinní žlázy potní	271
Apokrinní žlázy potní	272
Žlázy mazové	273
Žláza mléčná	275
Vlas	279
Nehet	283

C) Cévy a nervy kožní	284
-----------------------------	-----

SYSTEM NERVOVÝ.

A. Centrální nervstvo.

Kůra mozku	286
Bunky kůry mozku	287
Uspořádání buněk kůry mozku	289
Uspořádání nervových vláken kůry mozku ..	292
Kůra mozečku	293
Stratum moleculare	294
Stratum gangliosum	294
Stratum granulosum	295
Afferentní vlákna nervová	295
Ostatní šedé hmoty mozku	296
Jádra centrální	296
Počáteční jádra hlavových nervů	296
Terminální jádra hlavových nervů	297
Šedá hmota míchy	297
Pleny centrálního nervstva	299
Dura mater	299
Arachnoidea	299
Pia mater	300
Telae chorioideae et plexus chorioidei	300

B) Nervstvo periferní.

Ganglia periferních nervů	301
Periferní nerv	302

SYSTEM ČIDEL.

A) Sensitivní zakončení nervová.

Volná zakončení intraepitheliální	304
Sensitivní zakončení v podobě smyslových tělísek	304
Corpuscula lamellosa	305
Corpuscula tactus	306
Nervosvalová věténka	307

B) Vyšší orgány smyslové.

Orgán zraku	308
Tunica externa oculi	309
Břilma	309
Rohovka	309
Tunica media oculi	312
Cévnatka	312
Rasnaté tělísko	313
Duhovka	314
Tunica interna oculi	315
Pars optica retinae	316
Obsah koule oční	324
Mok komorový	324
Čočka	324
Sklivec	325
Pomocná a ochranná zařízení oka	325
Okohybné svaly	325
Vičko oční	325
Spojivka	326
Aparát slzný	326
Orgán sluchu a rovnováhy	327
Orgán rovnováhy	328
Smyslový epithel na maculae staticae sacculi et utriculi	328
Smyslový epithel na cristae ampullares...	329
Orgán sluchu	330
Ductus cochlearis	330
Ucho střední	336
Ucho zevní	337