

	Str.
Ú v o d	7
1. ŽIVÁ PŘÍRODA	9
2. BUŇKY ŽIVOČICHŮ	15
A. <u>Stavba živočišné buňky</u>	15
a) Základní cytoplazma	17
b) Membránové struktury buněk	19
c) Granulární struktury buněk	24
d) Vlákňité struktury	25
e) Paraplazma	27
B. <u>Funkce buněk</u>	28
a) Buněčné povrchy	29
b) Výstavba buněk	36
1b) Genetická informace a její využití ..	36
Stavba chromosomu	36
Chromatin buněčného jádra	41
Mimojaderná genetická výbava	42
Význam genetické výbavy buňky	42
Využití genetické informace	43
Tvorba bílkovin	47
Řízení tvorby bílkovin	49
2b) Uskutečňování genetické informace v metabolismu	51
3b) Energetický metabolismus ..	53
Přenašeči energie	53
Biologické oxidoredukce	54
Pohyb a pohybové orgány	56
C. <u>Rozmnožování buněk</u>	58
a) Dělení jádra	59
Mitosa	59
Amitosa	62

b) Dělení cytoplazmy	62
c) Meiosa	63

3. JEDNOBUNĚČNÍ ŽIVOČICHOVÉ	66
A. <u>Stavba buňky</u>	69
a) Buněčný povrch	69
b) Základní cytoplazma	71
c) Jádro	72
d) Mitochondrie	73
e) Peroxisomy a hydrogenosomy	73
f) Golgiho komplex	75
g) Lysosomy	76
h) Vakuoly	77
i) Pohybové a oporné struktury	79
j) Plastidy	80
k) Inkluse	80
B. <u>Endosymbiosa</u>	80
4. TKÁNĚ ŽIVOČICHŮ	83
A. <u>Vznik tkáně</u>	83
B. <u>Soudržnost buněk v tkáních</u>	84
C. <u>Extracelulární materiál</u>	86
a) Fibrilární složka	86
b) Amorfní složka	87
D. <u>Tkáň epitelová</u>	88
E. <u>Tkáň pojivové</u>	93
a) Pojiva výplňová a oporná	94
1a) Vaziva	94
2a) Chrupavka	97
3a) Kost	98
b) Pojiva trofická	100
1b) Tělní tekutiny	100
2b) Krevní buňky	101

3b) Krvetvorba	103
4b) Imunita	103
5b) Krevní skupiny	106
F. <u>Tkáň svalová</u>	107
a) Svalovina hladká	108
b) Žíhaná svalová tkáň	109
c) Srdeční svalová tkáň	112
d) Šikmo pruhovaná svalovina	113
G. <u>Nervová tkáň</u>	113
a) Nervové buňky	114
b) Neurologia	118
5. ROZMNOŽOVÁNÍ ŽIVOČICHŮ	120
A. <u>Nepohlavní rozmnožování</u>	120
a) Tvorba pupenů	121
b) Dělení těla mateřského jedince	123
B. <u>Pohlavní rozmnožování</u>	126
a) Určení pohlaví	127
b) Primární hermafroditismus	128
c) Genotypický gonochorismus	129
d) Vznik pohlavních buněk	131
1d) Spermatogenese	131
2d) Oogenese	135
Výživa vajíček	137
Vaječné obaly	142
e) Pohlavní cykly	142
Ovulační a menstruační cyklus u ženy	145
6. INDIVIDUÁLNÍ VÝVOJ ŽIVOČICHŮ	149
A. <u>Oplození</u>	149
a) Způsoby oplodnění	153
b) Střídání generací	154

B. <u>Vývoj zárodku</u>	155
a) Blastogenese	156
1a) Rýhování	157
2a) Gastrulace	159
b) Organogenese	163
Embryonální indukce	164
c) Nepřímý a přímý vývoj	169
1c) Nepřímý vývoj	169
2c) Přímý vývoj	171
3c) Zárodečné obaly	174
4c) Výživa zárodku prostřednictvím placenty	176
Literatura	180

Autoři kapitol: RNDr. Josef Nedvídek, CSc. kap. 1., 2., 3.,
5., 6.,
Doc. RNDr. Alexej Romanovský, CSc. kap. 4.