

O B S A H

PREDHOVOR	3
I. kapitola	
CYTOLOGIA	5
Štruktúra buniek	5
1. Základná cytoplazma	6
2. Bunkové povrchy	7
3. Cytoplazmatické štruktúry	8
4. Bunkové jadro	11
5. Bunkové inklúzie	13
Chemické zloženie živých organizmov	14
a/ Zlúčeniny anorganické	14
b/ Zlúčeniny organické	15
Reprodukcia bunky	16
Amitóza	17
Mitóza	18
Organely bunky, ktoré sa zúčastňujú mitózy	19
II. kapitola	
ROZMNOŽOVANIE RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV	23
Nepohlavné rozmnožovanie /asexuálna reprodukcia/	23
Priehradkové delenie	23
Rozpad bunky, čiže schizogónia	24
Pučanie	24
Vegetatívne rozmnožovanie mnohobunkových organizmov	24
Pohlavné rozmnožovanie /sexuálna reprodukcia/	27
Vývin pohlavných buniek	27
Vznik gamét, čiže gametogenéza	30
Rozdiely medzi spermiou a vajíčkom	32
Oploďnenie	32
III. kapitola	
VÝVIN JEDINCA ČIŽE INDIVIDUÁ	38
I. Vývin pred narodením	38
Typy vajíčok podľa množstva žltku	39
Typy vajíčok podľa rozloženia žltku	39
Spôsoby brázdenia vajíčok	40
Vznik zárodočných vrstiev	42
Zárodočné obaly	44

II. Vývin po narodení	46
Starnutie	48
Transplantácia	49
IV. kapitola	
HISTOLÓGIA	50
Rastlinné pletivá	50
Pletivo delivé	50
Pletivo trvalé, čiže definitívne	51
1. Tkanivo epitelové	53
2. Tkanivo spojivé	54
3. Tkanivo svalové	55
4. Tkanivo nervové	56
Volné bunky	57
Pohlavné bunky - gaméty	57
Zloženie krvi človeka	59
Červené krvinky /erytrocyty/	60
Biele krvinky /leukocyty/	60
Krvné doštičky /trombocyty/	61
Imunita	61
RES - retikuloendotelová sústava	62
Krvné skupiny	62
V. kapitola	
ORGANOLÓGIA	65
Rastlinné orgány	65
Vegetatívne orgány	65
Reprodukčné rastlinné orgány	67
Živočíšne orgány	70
Cievne sústavy. Srdce	70
Krvné obehové systémy stavovcov	71
Metabolizmus - tráviace orgány živočíchov	74
Tráviace orgány živočíchov	78
Trávenie cukrov, tukov a bielkovín	81
Vitamíny	83
Dýchanie - dýchacie orgány živočíchov	84
Dýchacie orgány živočíchov	85
Vylučovacie /exkretčné/ orgány	89
Pohlavné orgány	94
Pohybové orgány	95
Pokryv tela živočíchov	97
Nervové sústavy	99
Dráždivosť, čiže iritabilita	109
Zmyslové, čiže senzitivné orgány	113
Zmysel zrakový	113
Zmysel rovnováhy a zmysel sluchový	115

Chuťový zmysel človeka	117
Kožný zmysel človeka	118
Čuchový zmysel človeka	118
Žľazy s vnútornou sekréciou /endokrinné žľazy/	119
Hypofýza	119
Štítna žľaza /glandula thyreoidea/	120
Prištítne telieska /gl. parathyreoideae/	120
Podžalúdková štáva /pankreas/	120
Naďobličky /gl. suprarenales/	121
Pohlavné žľazy /gonády/	121
Sústava oporná a pohybová	121
Rozdelenie kostry	122
VI. kapitola	
DEDIČNOSŤ A PREMENLIVOSŤ	125
Genetické procesy na úrovni molekúl	126
Genetické procesy na úrovni chromozómov a bunky	127
Dedičnosť na úrovni indivíduí	128
Mendelove pravidlá	128
Intermediarita - zmiešaná dedičnosť	132
Dedičnosť a pohlavie	133
Dedičnosť a prostredie. Dedičná premenlivosť	135
Dedičnosť a človek	136
Dedičnosť krvných skupín systému ABO	137
Dedičnosť patologických znakov a chorôb	137
Šľachtiteľstvo	138
Regulácia v biologických systémoch	139
VII. kapitola	
PÔVOD A VÝVOJ ČLOVEKA	141
Vývoj človeka	142
VIII. kapitola	
VZNIK A VÝVOJ ŽIVOTA NA ZEMI	147
Vývojové teórie	148
IX. kapitola	
PREHĽAD PRIRODZENÉHO SYSTÉMU ŽIVEJ PRÍRODY	150
Prvojadrové organizmy /Prokaryota/	150
Prokaryotické rastliny	155
Jadrové organizmy /Eukaryota/	156
Zimný spánok stavovcov	192
X. kapitola	
ŽIVOTNÉ SPOLOČENSTVÁ /BIOCENÓZY/	193
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	194
SLOVNÍK	195