

O B S A H

	str.
Předmluva	5
Předmluva ke 2. vydání	7
ZÁKLADY BIOLOGIE	9
Úvod	10
I. BIOLOGICKÉ VĚDY	11
A. Obecná biologie	11
B. Speciální biologické vědy a jejich třídění	11
C. Společenský význam biologických věd	12
II. DEFINICE ŽIVOTA	17
A. Znaký živé hmoty	17
B. Definice živé soustavy	17
III. MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE A MOLEKULÁRNÍ GENETIKA	19
A. Biopolymery	19
B. Funkce nukleových kyselin v živé hmotě	23
C. Funkce proteinů v živé hmotě	39
D. Molekulární struktura biomembrán	43
E. Viry	47
IV. CYTOLOGIE A CYTOGENETIKA	50
A. Velikost buněk	50
B. Tvar buněk	50
C. Struktura a funkce buněk	50
D. Dráždivost buněk	58
E. Pohyb buněk	59
F. Dědičnost buněk	61
V. GENETICKÉ INŽENÝRSTVÍ	68
A. Genové inženýrství	68
B. Buněčné inženýrství	69
VI. SEXUÁLNÍ PROCES A ROZMNOŽOVÁNÍ	71
A. Rozmnožování nepohlavní	71
B. Rozmnožování pohlavní	71
VII. DĚDIČNOST ORGANISMŮ	76
A. Základní genetické pojmy	76
B. Dědičnost kvalitativních znaků	78
C. Dědičnost kvantitativních znaků	87
D. Genetická proměnlivost	88
E. Dědičnost v populacích organismů	89
F. Dědičnost člověka	92
VIII. EVOLUCE ČLOVĚKA	109
A. Vznik a vývoj nadčeledi Hominoidea	109
B. Hominizace	111
C. Moderní metodické přístupy k evoluci člověka	119
D. Plemena a rasy člověka současného	122

	str.
ZÁKLADY ANATOMIE ČLOVĚKA	125
Úvod	126
I. SOUSTAVA KOSTERNÍ A SVALOVÁ	127
A. Kostra	127
B. Soustava svalová	132
II. KŮŽE	136
A. Stavba kůže	136
B. Přídavné kožní orgány	137
III. VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ ČLOVĚKA	140
A. Krev	140
B. Tkáňový mok a míza	145
IV. SOUSTAVA OBĚHOVÁ	146
A. Oběh krevní	146
B. Oběh mízní	150
V. SOUSTAVA DÝCHACÍ	153
A. Orgány dýchací soustavy	153
VI. SOUSTAVA TRÁVICÍ	157
A. Stavba trávicí trubice	157
B. Orgány trávicí trubice	158
C. Velké žlázy trávicí soustavy	160
VII. SOUSTAVA VYMĚŠOVACÍ	162
A. Ledviny	162
B. Vývodné cesty močové	164
VIII. SOUSTAVA ROZMNOŽOVACÍ	166
A. Pohlavní ústrojí mužské	166
B. Pohlavní ústrojí ženské	170
C. Vývoj plodu	176
IX. SOUSTAVA ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECIÍ	182
A. Obecná charakteristika žláz s vnitřní sekrecí	182
B. Přehled žláz s vnitřní sekrecí	183
X. SOUSTAVA SMYSLOVÝCH ORGÁNŮ	185
A. Exteroreceptory	185
B. Interoreceptory	194
XI. SOUSTAVA NERVOVÁ	196
A. Obecná stavba nervové soustavy	196
B. Ústřední nervstvo	196
C. Periferní nervstvo	207
D. Evoluce nervové soustavy	213
Výběr literatury v češtině a slovenštině k hlubšímu studiu	217