

OBSAH

Úvod	3
A. Botanika	5
I. Různodvárnost rostlin a jejich význam v přírodě a pro člověka	7
II. Vnější stavba rostlinného těla	7
III. Vnitřní stavba rostlinného těla	10
IV. Výživa a dýchání rostlin	13
V. Životní podmínky rostlin	15
VI. Růst a pohyby rostlin	16
VII. Rozmnožování rostlin semeny	17
Stavba květu	17
Květenství	18
Opylení a oplození	19
Rozdělení plodů	20
VIII. Vývoj rostliny	21
IX. Vegetativní rozmnožování rostlin	23
X. Hlavní skupiny rostlin	25
Baktérie	25
Řasy	26
Houby	27
Plísňe	27
Houby vřeckovýtrusné	28
Houby stopkovýtrusné	30
Lišejníky	32
Mechy	33
Kapradorosty	34
Rostliny semenné	36

Rostliny nahosemenné	36
Rostliny krytosemenné	37
Rostliny dvouděložné	38
Rostliny jednoděložné	44
Některé krajově významné rostliny	46
B. Zoologie	49
Předmluva	51
I. Buňka rostlinná a živočišná	52
Prvoci	52
Charakteristika a význam prvoků	55
II. Láčkovci	55
Celková charakteristika láčkovců	57
III. Červi	58
Charakteristika červů	60
IV. kmen: Měkkýši	61
1. třída: Plži	61
2. třída: Mlži	63
Charakteristika měkkýšů	64
V. kmen: Členovci	64
1. třída: Korýši	64
2. třída: Pavoukovití	66
3. třída: Hmyz	67
Charakteristika členovců	71
VI. kmen: Obratlovci	72
1. třída: Ryby	72
Význam ryb	74
2. třída: Obojživelníci	75
Žáby	75
Mloci	77
3. třída: Plazi	78
Ještěři	78
Hadi	79
4. třída: Ptáci	80
Význam ptáků	83
5. třída: Savci	83
Význam savců	86
Charakteristika obratlovců	87
C. Tělověda a hygiena	89
I. Lidský organismus jako celek	91
Význam tělovědy a hygieny	94
II. Ústrojí opěrné a pohybové	94

Význam opěrného a pohybového ústrojí	94
A. Kostra	94
Látkové složení, stavba a spojení kostí	94
Péče o zdravý vývoj kostry	98
B. Svalstvo	99
Vlastnosti svalstva	99
Stavba a činnost svalů	99
Přehled svalů	99
Význam tělesné práce, základní tělesné výchovy a sportu pro rozvoj kostry a svalů	100
III. Ústrojí trávicí	101
Význam potravy a trávení	101
Stavba a činnost trávicího ústrojí	101
Hodnota potravy	104
Hygiena trávení a výživy	105
IV. Ústrojí dýchací	106
Stavba a činnost dýchacího ústrojí	106
Hygiena dýchání	108
V. Ústrojí krevního oběhu	109
Složení a vlastnosti krve	109
Krevní převod	110
Stavba a funkce srdce a cév. Krevní oběh	111
Význam práce, tělesných cvičení a sportu pro činnost srdce	114
VI. Ústrojí vylučovací a pohlavní	115
Ústrojí vylučovací	115
Ústrojí pohlavní (rozmnožovací)	116
VII. Ústrojí kožní	117
Stavba a činnost kůže	117
Hygiena kožní činnosti	119
VIII. Žlázy s vnitřním vymešováním	120
IX. Soustava nervová. Ústrojí smyslová	121
A. Soustava nervová	121
Stavba a činnost nervové soustavy	121
B. Ústrojí smyslová	123
Vyšší nervová činnost	126
Hygiena činnosti nervové soustavy	127
X. Ochrana před infekčními chorobami	129
Původ, zdroj a cesty nákazy	129
Ochrana před vznikem a šířením infekčních chorob	129
Léky proti infekčním chorobám	130
Přehled nejčastějších infekčních chorob	131
Následky infekčních chorob	131

D. Závěr	133
I. Vznik a vývoj života	135
Názory na vznik života na Zemi	135
Učení o vzniku druhů vývojem	136
Vývoj rostlinstva a živočišstva v geologických dobách	139
II. Původ a vývoj člověka	139