

I. Úvod	3
Biologie jako věda	3
II. Příroda živá a neživá	6
III. Látkové složení organismů	8
Funkce biogenních prvků v organismu	8
IV. Přeměna látek a energií	12
A. Metabolismus rostlin	13
B. Metabolismus živočichů	19
1. Výživa	19
Ústrojí trávicí z hlediska fylogenetického (historického vývoje)	22
2. Dýchání	24
Ústrojí dýchací z hlediska fylogenetického	25
3. Rozvádění látek v těle	28
4. Vylučování	31
Výdej energií. Zimní spánek	35
V. Dráždivost a pohyb	36
A. Dráždivost a pohyby rostlin	37
B. Dráždivost a pohyby živočichů	40
Ústrojí světločivné z hlediska fylogenetického	42
Ústrojí statokineticke a sluchové z hlediska fylogenetického	45
Nervová soustava a její fylogenetický vývoj	48
Instinkty	53
Pohyb	56
VI. Rozmnožování	57
A. Rozmnožování nepohlavní	58
B. Rozmnožování pohlavní	59

VII. <i>Růst a vývoj</i>	65
A. Růst a vývoj rostlin	67
B. Růst a vývoj živočichů	70
VIII. <i>Organismus jako celek</i>	78
IX. <i>Organismus a prostředí</i>	81
X. <i>Soustava organismů</i>	82
XI. <i>Vznik a vývoj života</i>	86
Vývoj názorů o vzniku života na Zemi	86
Vývoj teorie	91
Názory na živou přírodu do konce 18. století	91
Boj o Darwinovu teorii	96
Důkazy vývojové teorie	98
Doklady paleontologické	98
Vývoj člověka	104
Doklady ze zeměpisného rozšíření organismů	110
Doklady ze srovnávací morfologie a anatomie	110
Doklady z embryologie	110
Zakrslé orgány (rudimenty)	112
Atavismy	114
Doklady z fyziologie	114
Buněčná stavba organismů	115
Doklady ze šlechtitelství	115
XII. <i>Proměnlivost a dědičnost</i>	116
Šlechtitelské metody	122
XIII. <i>Příroda jako jednotný celek</i>	128
XIV. <i>Laboratorní práce</i>	134