

Obsah.

	Strana
Kapitola I. Úvodní kapitola	3
Pojem mikrobiologie a rozdělení 3. Úloha mikrobů v hospodářství přírody 6. Trocha historie 10.	
Kapitola II. Mikrobiologická technika	15
Jak pozorujeme bakterie 15. Kultivace bakterií 22. Desinfekce, sterilizace, antisepse 33. Filtrace bakterií 45.	
Kapitola III. Morfologie bakterií	50
Tělo bakterií 50. Zooglea 61. Tvar a velikost bakterií 63. Abnormní formy bakterií 69. Spory 72. Pohyb bakterií 75. Pohlavní množení bakterií 79. Vývojové cykly bakterií 82. M-koncentrace 87. Systematika bakterií 90.	
Kapitola IV. Účinek zevních vlivů na bakterie	95
Teplotura 95. Působení tlaku atmosféry 99. Vliv elektřiny 101. Působení světla na bakterie 102. Vliv koncentrace iontů vodíkových 104.	
Kapitola V. Autotrofní bakterie	108
Pojem autotrofie 108. Autotrofní sírné bakterie 110. Vodíkové bakterie 111. Železité bakterie 112. Bakterie methanové 116. Které organismy byly první na zemi 117.	
Kapitola VI. Rozkladná činnost mikrobů	118
Aerobiosa a dýchání redukční 118. Enzymy 122. Kvašení alkoholické 123. Kvašení octová 126. Kvašení mléčné 128. Rozklad pektinů 131. Rozklad uhlí a uhlovodíku 132. Rozklad močoviny 133. Rozklad bílkovin 134. Štěpení tuků 139. Rozklad bakterií 141. Koloběhy prvků v přírodě 143. Koloběh uhlíku 143. Koloběh dusíku 144. Koloběh síry 144. Koloběh fosforu 146. Koloběh železa 146. Arsen redukující plísně 146. Bakterie tvořící uhličitán vápenatý 147. Rozklad hornin 147.	
Kapitola VII. Bakterie jako paraziti	148
Historie 152. Imunita 152. Teorie postranních řetězců 154. Antigen a protilátka 156. Antitoxiny 156. Aglutininy 157. Precipitiny 158. Bakteriolytisy 159. Opsoniny a bakteriotropiny 161. Anafylaxe 161. Tyf břišní 163. Cholera asijská 165. Mor 167. Záškrt 169. Onemocnění způsobená streptokokky 170. Onemocnění, způsobená stafylokokky 170. Kapavka 171. Zápal plic 172. Tuberkulosa 173. Malomocenství 175. Syfilida	

177. Snět slezinná 179. Ozhřivka 179. Mor skotu 180. Červenka 180. Chřipěcí koní 181. Včelí mor 181. Bakterie jako paraziti rostlin 181. O několika rostlinných nemocech. Rakovina rostlinná 183. Gumosa cukrovky 184. Žloutnutí listů cukrovky 184. Strupovitost řepy 185. Hniloby rostlin 185. Hnědá hniloba <i>Crucifer</i> 185. Měkká kniloba rostlin 185. Vadnutí rostlin 185. Černání stonků bramborů 185.	
Kapitola VIII. Symbiosa	186
Pojem symbiosy 186. Leguminosy a bakterie 190. Symbiosa olše a jiných rostlin 198. Symbiotické bakterie 198. Mykorhiza u <i>Orchidei</i> 200. Mykorhiza našich lesních stromů 203. Symbiosa mikroorganismů se živočichy 205.	
Kapitola IX. Aphanobionta	210
Filtrovatelná virus 210. Bacteriophagum intestinale 221.	
Kapitola X. Mikrobiologie potravin a krmiv	233
Bakteriologie mlékařská 233. Mléko 233. Mléko a mikroby 233. Bakterie patogenní v mléku 241. Nemoci mléka 241. Pasteurizace mléka 242. Biorisace 243. Konzervování mléka mléčným kvašením 243. Máslo 246. Sýry 248. Konzervování zeleniny 249. Zeli 250. Okurky 251. Konzervování masa a vajec. Konzervování masa 252. Konzervování vajec 256. Výroba chleba 256. Konzervování krmiv 260.	
Kapitola XI. Mikrobiologie různých stanovišť	264
Termofilní mikroby 264. Fermentace tabáku 267. Mikroflora zaživacího traktu 268. Mikrobiologie půdní 271. Humus 273. Dusíkaté sloučeniny 275. O mikrobech půdních 277. Únava půdy 279. Asimilace volného dusíku 280. Mikroby vzdušné 282. Bakterie vodní. Nároky bakterií na vodu 286. Mikroby sladkých vod 288. Mořské bakterie 291. Bakterie světélkující 293.	
Kapitola XII. Několik zvláštních skupin mikrobů	296
Purpurové bakterie 296. Actinomycetes 297. Myxobacteria 297. Myxomycetes 301.	
Kapitola XIII. Houby	302
Phycomycetes 309. Eumycetes 314. Ascomycetes 314. Kvasný průmysl 331. Laboulbeniales 334. Basidiomycetes 335. Hemibasidii 335. Fungi imperfecti 344.	
Kapitola XIV. Protozoa	348
Amébová dysenterie 354. Malaria 356. Parazitická <i>Flagellata</i> sliznic 362. Piroplasmosy 364. Kokcidiosy 365.	
Index věcný	369
Index jmen organismů	384
Seznam vyobrazení	398