
Obsah

I. Objev neviditelných bytostí	5
1. Začátek imunologie a konzervace. - 2. Mikrobi v zemědělství. - 3. Muž, jenž první viděl mikroba. - 4. Bakteriologie do Pasteura. - 5. Bakterie a genius. - 6. Bakteriologie po Pasteurovi.	
II. Mikrobi v zajetí	18
1. Čistá kultura. - 2. Živná půda pevná. - 3. Bakteriová polévka. - 4. Hormony v polévce. - 5. Zvláštní chutě bakterií. 6. Mikrobi aerobní a anaerobní.	
III. Jak je vidíte	27
IV. Jací jsou	30
1. Velikost. - 2. Váha. - 3. Tvar. - 4. Nitro. - 5. Pohyb. - 6. Jak se množí. - 7. Jak se mikrobi počítají. - a) Plotnová metoda. - b) Metoda Thoma-Zeissova. - c) Jiné metody.	
V. Mikrobi a prostředí	42
1. Ekologie mikrobů. - 2. Mikrob a osmosa. - 3. Plasmolysa a plasmoptysa. - 4. Specifická hustota. - 5. Živná půda pod kontrolou. - 6. Teplota. - 7. Světlo. - 8. Reakce prostředí. - 9. Atmosférický tlak. - 10. Elektřina. - 11. Chemická jakost. - 12. I mikrob vede zápas o život (sociologie mikrobů). - 13. Maximální koncentrace a eugenika. - 14. Maximální koncentrace mikrobů. - 15. Mikrobi nechtějí zahynouti.	
VI. Mikrobi a chemie	59
1. Příprava mikrobů k rozboru. - 2. Voda v mikrobech. - 3. Rozbor popelu. - 4. Prvky v popelu. - 5. Uhlík, kyslík, vodík a dusík. - 6. Ústrojné látky v mikrobech. - 7. Barva mikrobů. - 8. Světélkující mikrobi. - 9. Růstové látky. - 10. Enzymy z mikrobů. - 11. Kvašení lihové. - 12. Kvašení octové. - 13. Kvašení mléčné, máselné, buničinnové, pektinové a j. - 14. Rozklad bílkovin - hnití. - 15. Žluknutí tuků.	
VII. Mikrobi působí chorobu	88
1. Mikrob a nakažlivá nemoc. - 2. Tělo se brání proti nákaze. - 3. Imunita. - 4. Protilátky a imunisace (odolnost). - 5. Epidemie. -	

6. Očkování. – 7. Podmínky odolnosti. – 8. Epidemie jako přírodní činitel. – 9. Kolik je různých druhů nakažlivých nemocí? – 10. Asepsa a antiseptika. – 11. Sterilizace. – 12. Desinfekce.

VIII. O původcích jednotlivých chorob 108

1. Břišní tyf. – 2. Onemocnění paratyfová. – 3. Cholera. – 4. Mor. – 5. Tetanus. – 6. Záškrt. – 7. Tuberkulóza. – 8. Malomocenství. – 9. Kapavka. – 10. Zaječí nemoc. – 11. Onemocnění streptokokková a stafylokokková. – 12. Snět slezinná či antrax. – 13. Ozhřívka. – 14. Mor skotu. – 15. Červenka vepřů. – 16. Filtrovatelné viry. – 17. Vzteklna. – 18. Neštovice. a) Neštovice černé či variola. – b) Plané neštovice. – 19. Opar. – 20. Trachom. – 21. Bradavice. – 22. Spalničky a spála. – 23. Žlutá zimnice. – 24. Obrna. – 25. Skvrnitý tyf. – 26. Slintavka a kulhavka. – 27. Polyedrie. – 28. Mosaiková nemoc.

IX. Mikrobi napadají rostlinu 125

1. Rostlina a imunitní látky. – 2. Vzorné rostlinné sorty. – 3. Rostlinná rakovina. – 4. Jiné nákazy rostlinné.

X. Mikrobi, kteří se sami žijí 130

1. Heterotrofie a autotrofie. – 2. Bakterie dusíkaté. – 3. Bakterie sírné. – 4. Bakterie vodíkové. – 5. Bakterie metanové. – 6. Bakterie železité.

XI. Mikrobi všudypřítomní 134

1. Mikrobi, jež váží vzdušný dusík. – 2. Mikrobi, žijící v luštěninovitých rostlinách. – 3. Ostatní mikrobi v půdě. – 4. Bakterie ve vzduchu. – 5. Bakterie ve vodě. – 6. Mouchy roznášejí nákazu. – 7. Nebezpečí na penězích. – 8. Přenášejí se mikrobi podáním ruky? – 9. Utečeme mikrobům na vysokých horách? – 10. Nakazíme se při četbě vypůjčené knihy? – 11. Mikrobi v minerální vodě a v sodovce. – 12. Mikrob a polibek. – 13. Bakterie v ústech. – 14. Nosiči.