

医学寄生虫学

陳 心 陶 著

人民衛生出版社

医学寄生虫学

陈心陶 著

人民卫生出版社

一九六〇年·北京

內 容 提 要

本书包括总論、蠕虫学、原虫学及节肢动物学等四部分。

本书特点主要有四：(1)取材丰富，而对某些重要的寄生虫討論特别充分；(2)对人体寄生虫，除比較詳細地描述其形态与生活史外，还从各虫的分类地位来討論整个属或科的分类問題；(3)除人体寄生虫外，还包括一些与医学有关的及部分常見的动物寄生虫；(4)本书以国内的文献为主要参考資料，这些資料基本上搜罗到1958年底。

本书可供医学院校、大学生物系及专业研究机构作为参考书之用。

医学寄生虫学

開本：850X1168/32 印張：24 5/8 插頁：8 字數：650千字

陈 心 陶 著

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)

·北京崇文區橫子胡同三十六號·

人 民 衛 生 出 版 社 印 刷 廠 印 刷

新華書店科技發行所發行·各地新華書店經售

統一書號：14048·2118

1960年2月第1版—第1次印刷

定 價： 4.10 元

(北京版)印數：1—5,100

序 言

我国地区辽阔，寄生虫种类繁多，在反动统治时期，统治阶级不关心群众的疾苦，因而寄生虫病到处蔓延，严重地影响人民的健康和生产。解放后，党和政府提出了卫生工作的四大原则和开展了以除害灭病为中心的爱国卫生运动，在全国范围内普遍建立了医疗防疫保健网，积极展开了群众性的寄生虫病防治工作，到今天几种危害性大的寄生虫病已经基本上或接近于基本上被消灭，显示党的卫生政策正在遍地开花结果。

在党的政策的照耀与鼓舞下，几年来我国出现了不少自编的寄生虫学专书。毫无疑问这些专书在医学教育上已起了一定的作用，但从广义的寄生虫学的角度来看，到了今天还没有一本范围比较广泛的书，可以同时供给医学院、综合大学或专业机关作教学或参考之用。本书的编著主要是为了满足这个要求，因此本书的取材是多方面的，除了人体寄生虫外，也包括少部分动物寄生虫。从内容看可以说是着重于医学，而又同时照顾到生物学方面。在医学方面，本书按寄生虫危害性的轻重，决定重点和详略，因此血吸虫、疟原虫、钩虫、丝虫、利什曼原虫、蚊子等所占的篇幅特别多。本书一般只包括国内已经有过报告的寄生虫种类。但个别重要的寄生虫，如各种锥虫亦简单予以介绍。在生物学方面主要是介绍各种人体寄生虫的形态、生活史、分类以及和人体寄生虫接近的种类。另外，还保持个别生物学系统性，如为了解疟原虫生活史的特点，还简单地介绍簇虫及球虫发育经过，至于本书各章先后次序的安排，主要从实际出发。依照生物学系统的做法应为原虫学、蠕虫学及节肢动物学，但为了便于学习起见，改为蠕虫学、原虫学和节肢动物学。所谓便于学习系指不但初学者先学蠕虫对于寄生虫学方面的理论较易掌握，而且由于原虫学和节肢动物学的关系较大，把它们先后放置，对于学习效果也会更好一些。因此蠕虫学、原虫学及昆虫学的先后次序，作者认为是比较恰当的。

这样的一本书不可能是一个人或几个人的科学研究成果的总结，作者不过是集中许许多多人的意见，经过收集筛选，汇编而成。除了可以获得的外国文献外，国内的文献为编写本书的主要参考资料；后者基本上搜罗到1958年底为止。关于苏联方面的材料，作者限于俄文水平，不能广泛地参阅，主要是依靠介绍苏联寄生虫学成就的译文，因此在学习苏联方面当然是非常不够。比较重要的参考文献均列在每章的后面。

对于名词及名称的采用，主要是根据人民卫生出版社的“医学名词汇编”、中国科学院编译局编订的“无脊椎动物名称”与“昆虫学名词”和编译出版委员会名词室编订的“昆虫名称”，以及卫生部卫生教材编审委员会编订的“寄生虫学名词”等，或各专刊及论文原作者所用的名称或名词。但也有部分没有译名或作者认为译名不妥的，则由作者自译试用。

本文脱稿后蒙唐仲璋、姚永政、陈国杰及孟庆华教授等在百忙中分别惠予校阅蠕虫学(包括总论)(唐)、原虫学(姚)及节肢动物学(陈、孟)；在编写过程中，又得徐秉鋆教授经常提供宝贵意见；本教研组莫艳芳和徐煥儿二同志在缮写、画图方面贡献出很大力量，技术室其他同志和各青年教师经常协助制备标本以及提供改进意见，作者仅对他们表示衷心的感谢。此外，吴青藜同志惠赠图片多幅，王兆俊教授惠赠黑热病病人图片一张，梁凤清同志代绘若干昆虫标本，亦并致谢意。

最后由于寄生虫学包括的范围很大，而作者的学识有限，内容难免有错误与遗漏之处，热望读者们多赐予批评及指正，俾在再版时加以改进。

陈 心 陶

中山医学院寄生虫学教研组

1959年3月

表 34 三日疟发热型及其与疟原虫发育的关系

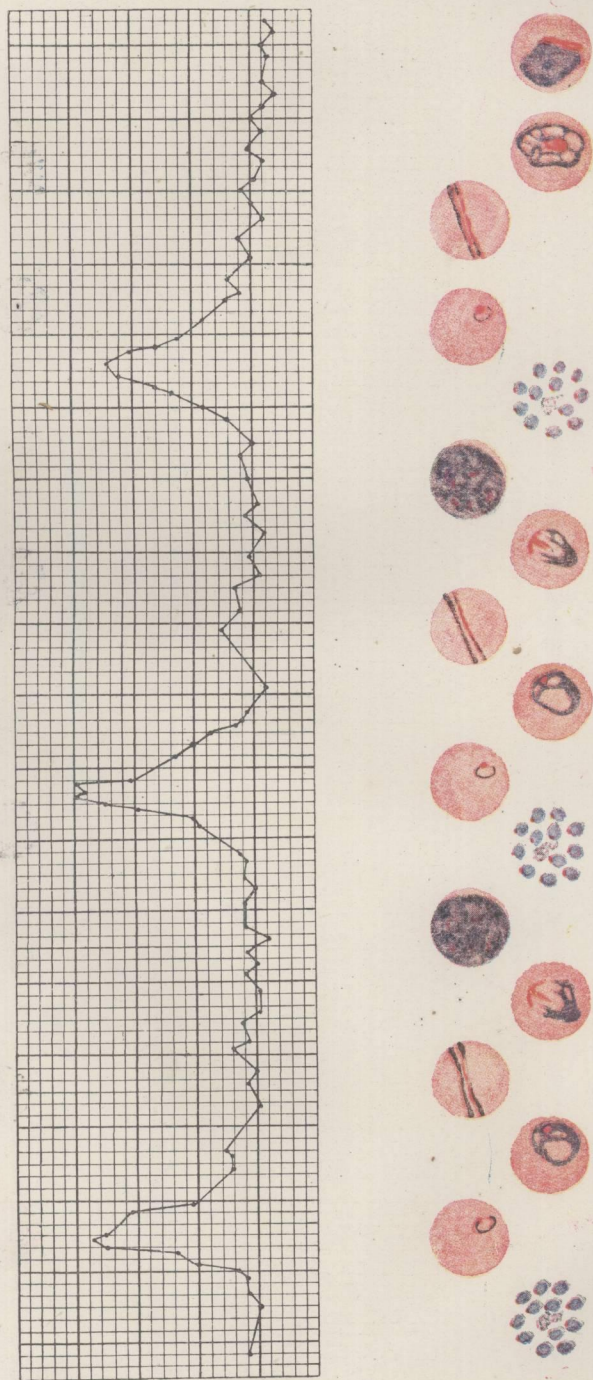


表 33 間日瘧發熱型及其與瘧原蟲發育的關係

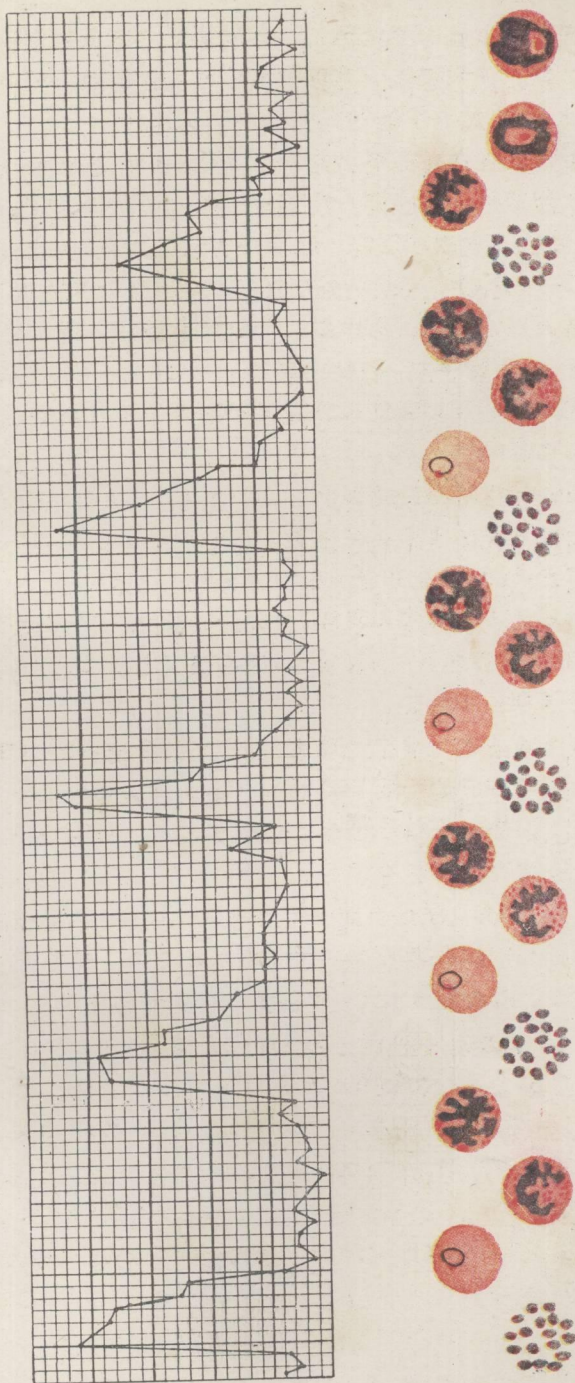
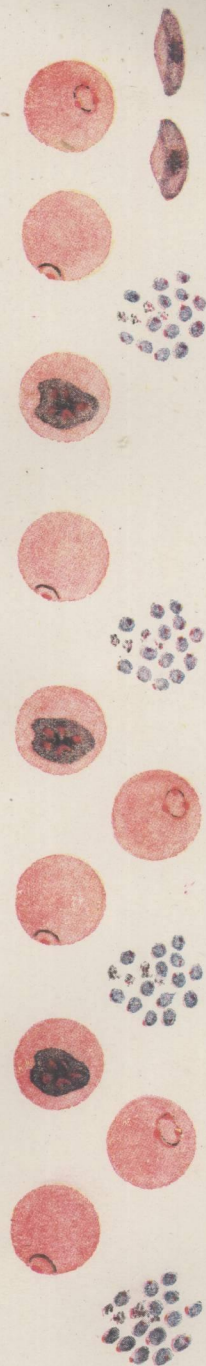
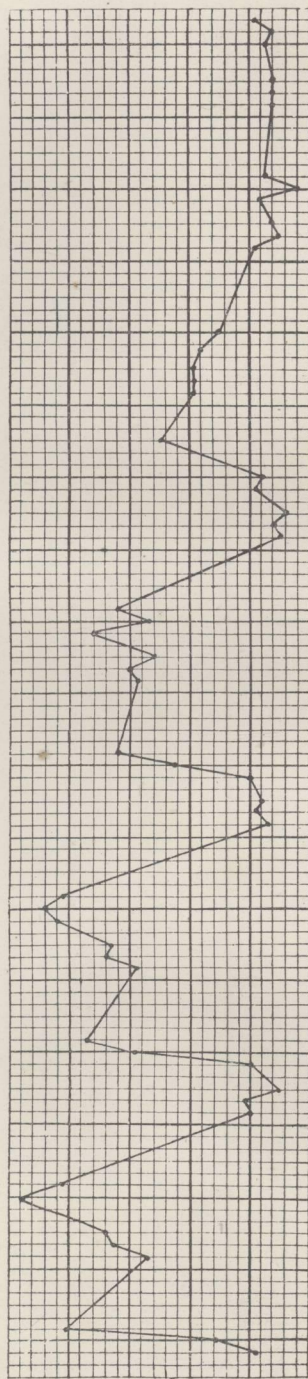


表 35 恶性瘧熱型及其与瘧原虫发育的关系



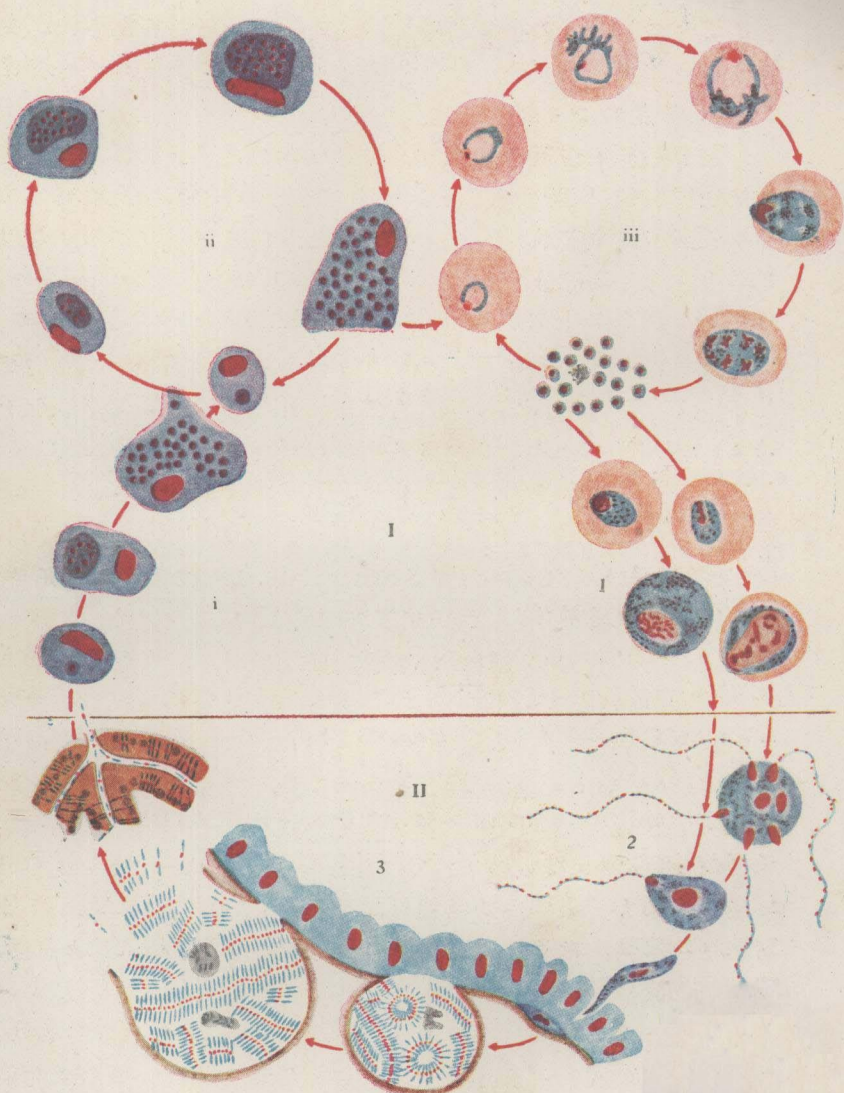


图 203 间日疟原虫的发育史 (仿 Осиповский 氏等)

I. 在人体内, II. 在蚊体内; i. 前红血球外型, ii. 红血球外型, iii. 红血球丙型; 1. 有性生殖开始, 2. 有性生殖完成, 3. 无性生殖。

图 204 四种疟原虫的比较(人民卫生出版社图)

2--11 间日疟原虫

1. 正常红血球; 2. 环状营养体; 3. 发育中的营养体, 红血球开始胀大并已有薛氏点; 4. 成熟营养体, 红血球已有很多薛氏点; 5. 成熟营养体, 染色质开始分裂; 6. 发育中的裂殖体, 染色质已分裂为二; 7. 发育中的裂殖体, 细胞质开始分裂; 8. 成熟裂殖体; 9. 早期雌配子母体; 10. 成熟雌配子母体; 11. 成熟雄配子母体。

13--22 卵形疟原虫

12. 正常红血球; 13. 环状营养体; 14. 发育中的营养体, 红血球开始胀大; 15. 较成熟的营养体, 红血球呈卵圆形, 并有很多薛氏点; 16. 成熟营养体, 染色质开始分裂; 17. 发育中的裂殖体, 染色质已分裂为二; 18. 发育中的裂殖体, 细胞质已开始分裂; 19. 成熟裂殖体; 20. 成熟裂殖体, 裂殖子呈菊花形排列; 21. 成熟雌配子母体; 22. 成熟雄配子母体。

24--34 恶性疟原虫

23. 正常红血球; 24. 环状营养体在红血球边缘; 25. 环状营养体; 26. 环状营养体, 重复感染, 染色质已分裂; 27. 环状营养体, 红血球有毛氏点; 28. 成熟营养体, 染色质开始分裂; 29. 发育中的裂殖体, 染色质已分裂为二; 30. 发育中的裂殖体, 细胞质已开始分裂; 31. 成熟裂殖体; 32. 成熟裂殖体, 成团色素及裂殖子排列情形; 33. 雌配子母体; 34. 雄配子母体。

36--42 三日疟原虫

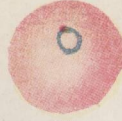
35. 正常红血球; 36. 环状营养体; 37. 较成熟的营养体, 染色质已分裂为二, 色素已产生; 38. 带状营养体; 39. 成熟裂殖体; 40. 成熟裂殖体, 裂殖子呈菊花形排列; 41. 成熟雌配子母体; 42. 成熟雄配子母体。



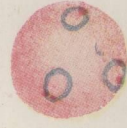
23



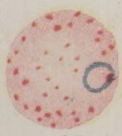
24



25



26



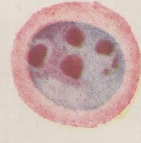
27



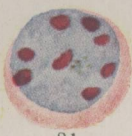
28



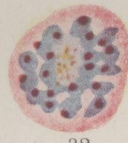
29



30



31



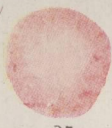
32



33



34



35



36



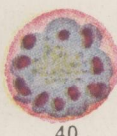
37



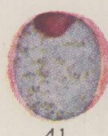
38



39



40



41



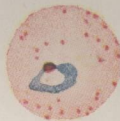
42



1



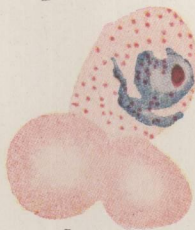
2



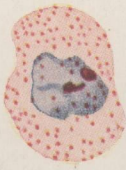
3



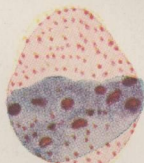
4



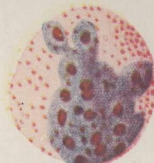
5



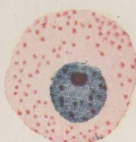
6



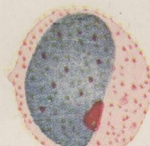
7



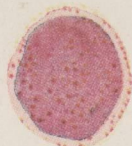
8



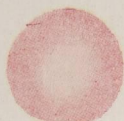
9



10



11



12



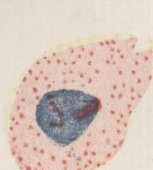
13



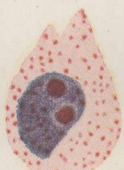
14



15



16



17



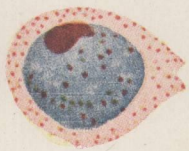
18



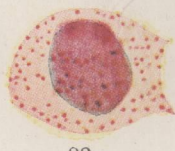
19



20



21



22

目次

第一章 总論	1
一、寄生現象及寄生虫的类别	3
二、寄生虫傳播的途徑	6
三、寄生虫的侵入途徑	7
四、寄主与寄生虫間的相互影响	8
五、寄生生活对于寄生虫形态及生态的影响	10
六、寄生虫的生活史	14
I. 單主及复主寄生虫的概念 (14) II. 关于寄生虫发育的“阶段”与“世代”概念 (16) III. 与寄生虫生活史有关的几个問題 (16)	
七、寄生虫的生理学	17
八、寄生虫学的范围及任务	20
九、自然疫源地学說	22
十、寄生虫学的历史	25
十一、米丘林和巴甫洛夫学說在寄生虫学中的主导意义	31
第二章 蠕虫学——吸虫綱	35
一、扁形动物門	35
二、吸虫綱	35
I. 形态 (36) II. 发育 (43) III. 成虫分类 (45)	
IV. 尾蚴分类 (49)	
第三章 后睾科 (Opisthorchiidae Luehe, 1901)	53
一、特征及分类	53
二、华枝睾吸虫 [Clonorchis sinensis (Cobbold, 1875) Looss, 1907]	54
三、猫后睾吸虫 [Opisthorchis felineus (Rivolta, 1884) Blanchard, 1895]	69
四、胶状后睾吸虫 [Opisthorchis tenuicollis (Rudolphi, 1819)]	71
五、东方次睾吸虫 (Metorchis orientalis Tanabe, 1921)	72
第四章 双腔科 (Dicrocoelidae Odhner, 1910)	74
一、特征及分类	74

二、枝双腔吸虫(<i>Dicrocoelium dentriticum</i> (Rud., 1819) Looss, 1899)	75
三、胰阔口吸虫(<i>Eurytrema pancreaticum</i> (Janson, 1899) Looss, 1907)	77
第五章 片形科(<i>Fasciolidae</i> Railliet, 1895)	79
一、特征及分类	79
二、肝片吸虫(<i>Fasciola hepatica</i> Linn., 1758)	79
三、布氏姜片吸虫(<i>Fasciolopsis buski</i> (Lankester, 1857) Odhner, 1902)	86
第六章 异形科(<i>Heterophyidae</i> Odhner, 1914)	99
一、特征及分类	99
二、一般形态及生活史	100
三、国内常见的种类	100
I. 单睾属(<i>Haplorchis</i> Looss, 1899) (101)	
II. 原角囊属(<i>Procerovum</i> Onji & Nishio, 1924) (104)	
III. 异形属(<i>Heterophyes</i> Cobbold, 1866) (106)	
IV. 后殖属(<i>Metagonimus</i> Katsurada, 1912) (106)	
V. 星隙属(<i>Stellantchasmus</i> Onji & Nishio, 1916) (108)	
VI. 棘带属(<i>Centrocestus</i> Looss, 1899) (108)	
四、地理分布	109
五、流行病学及预防	110
六、病理、症状及诊断	110
第七章 棘口科(<i>Echinostomatidae</i> Looss, 1902)	112
一、特征及分类	112
二、形态及生活史	113
三、我国重要棘口类	113
I. 伊族棘口吸虫(<i>Echinostoma ilocanum</i> (Garrison, 1908), Odhner, 1911) (113)	
II. 罗棘口吸虫(<i>E. melis</i> (Schrank, 1788) Dietz, 1909) (116)	
III. 卷棘口吸虫(<i>Echinostoma revolutum</i> (Froehlich, 1802) Looss, 1899) (116)	
IV. 抱茎棘隙吸虫(<i>Echinochasmus perfoliatus</i> (V. Ratz, 1908) Dietz, 1909) (117)	
四、流行病学	119
五、病理及预防	119
第八章 隐孔科(<i>Troglorematidae</i> Odhner, 1914)	120

一、特征及分类	120
二、卫氏并殖吸虫(<i>Paragonimus westermani</i> (Kerbert, 1878)Braun, 1899)	121
三、克氏并殖吸虫(<i>P. kellicotti</i> Ward, 1908)	139
四、怡乐村并殖吸虫(<i>P. iloktsuenensis</i> Chen, 1940)	140
五、大平并殖吸虫(<i>P. ohirai</i> Miyazaki, 1939)	144
六、斯氏并殖吸虫(<i>P. skrjabini</i> Chen, 1959)	147
第九章 裂体科(<i>Schistosomatidae</i> Looss, 1899)	149
一、特征及分类	149
二、日本血吸虫(<i>S. japonicum</i> Katsurada, 1904)	149
三、埃及血吸虫(<i>S. haematobium</i> (Bilharz, 1852) Weinland, 1858)	175
四、孟氏血吸虫(<i>S. mansoni</i> Sambon, 1907)	178
第十章 縲虫綱	182
一、形态	182
二、发育	188
三、分类	192
第十一章 假叶目(<i>Pseudophyllidea</i>)	195
一、特征及分类	195
二、双槽头科(<i>Dibothriocephalidae</i> Luehe, 1902)	196
三、迭宫属(<i>Spirometra</i> Mueller, 1937)	197
四、孟氏裂头縲虫(孟氏迭宫縲虫)(<i>Spirometra mansoni</i> (Joyeux & Houdemer, 1928))	197
五、阔节双槽縲虫(阔节裂头)(<i>Dibothriocephalus latus</i> Linn., 1758)	205
第十二章 环叶目——带科(<i>Taeniidae</i> Ludwig, 1866) ..	210
一、特征及分类	210
二、牛带吻縲虫(牛带)(<i>Taeniarhynchus saginatus</i> Goeze, 1782)	211
三、猪带縲虫(<i>Taenia solium</i> Linn., 1758)	218
四、其他带虫类	227
第十三章 带科(續)	234
一、细粒棘球縲虫(<i>Echinococcus granulosus</i> (Batsch, 1786)Rudolphi, 1805)	234

二、多头繸虫(<i>Multiceps multiceps</i> (Leske, 1780)Hall, 1910)	243
第十四章 其他环叶目繸虫	246
一、戴維科(<i>Family Davaineidae</i> Fuhrmann, 1907)	246
二、瑞利属(<i>Raillietina</i> Fuhrmann, 1920)	247
三、膜壳科(<i>Hymenolepididae</i> Railliet & Henry, 1909)	249
四、短膜壳繸虫(<i>Hymenolepis nana</i> (v. Siebold, 1852) Blanchard, 1891)	250
五、长膜壳繸虫(<i>Hymenolepis diminuta</i> (Rudolphi, 1819) Blanchard, 1891)	257
第十五章 其他环叶目繸虫(續)	261
一、中殖孔科(<i>Mesocestoididae</i> Perrier, 1897)	261
二、囊宫科(<i>Dilepididae</i> Railliet & Henry, 1909)	261
三、犬复孔繸虫(<i>Dipylidium caninum</i> (Linn., 1758) Railliet, 1892)	263
第十六章 綫形动物門——綫虫綱	268
一、形态	268
二、发育	273
三、分类	275
第十七章 小杆目——小杆亚目	
一、小杆总科(<i>Superfamily Rhabditoidea</i> Travassos, 1920)	278
二、粪类圆綫虫(<i>Strongyloides stercoralis</i> (Bavay, 1876) Stiles & Hassall, 1902)	279
三、艾士同杆綫虫(<i>Rhabditella axei</i> (Cobbold, 1884) Chitwood, 1933)	285
第十八章 圓綫亚目	288
一、圓綫总科(<i>Superfamily Strongyloidea</i> Weinland, 1858)	288
二、鈎虫	289
三、其他鈎虫	312
四、猴結节綫虫(<i>Oesophagostomum apiostomum</i> (Willach, 1891)Railliet & Henry, 1905)	313
第十九章 毛圓綫总科(<i>Superfamily Trichostrongyloidea</i> Cram, 1927)	315

一、特征及分类	315
二、毛圆线虫属(<i>Trichostrongylus</i> Looss, 1905)	316
三、扭转血矛线虫(<i>Haemonchus contortus</i> (Rud., 1803) Cobb., 1898)	319
第二十章 蛔目——蛔亚目	321
一、蛔总科(Superfamily Ascaroidea Railliet & Henry, 1915)	321
二、人蛔虫(<i>Ascaris lumbricoides</i> Linn., 1758)	322
三、弓蛔属(<i>Toxocara</i> Stiles, 1905)	331
第二十一章 尖尾亚目——尖尾总科 (Superfamily Oxyuroidea Railliet, 1916)	335
一、特征及分类	335
二、蛲虫(<i>Enterobius vermicularis</i> (Linn., 1758)Leach, 1853)	336
三、鼠管状线虫(<i>Syphacea obvelata</i> (Rudolphi, 1802) Seurat, 1916)	345
第二十二章 旋尾目——旋尾亚目	347
一、泡翼总科(Superfamily physalopteroidea Sobolev, 1949)	347
I. 棘颚口线虫(<i>Gnathostoma spinigerum</i> Owen, 1836) (347)	
II. 猪颚口线虫(<i>G. hispidum</i> Fedtschenko, 1872) (351)	
二、吸吮总科(<i>Thelazioidea</i> Sobolev, 1949)	352
I. 结膜吸吮线虫(<i>Thelazia callipaeda</i> R. & H., 1910) (353)	
II. 美丽筒线虫(<i>Gongylonema pulchrum</i> Molin, 1857) (354)	
第二十三章 丝虫亚目	359
一、丝虫科特征及分类	359
二、班氏丝虫(班氏吴策丝虫)(<i>Wuchereria bancrofti</i> (Cobb- old, 1877)Seurat, 1921)	360
三、马来丝虫(马来吴策丝虫)(<i>Wuchereria malayi</i> (Brug, 1927)Rao & Maplestone, 1940)	376
四、恶丝虫属(<i>Dirofilaria</i> Railliet & Henry, 1911)	380
第二十四章 蛇形亚目	383
一、龙线总科(Superfamily Dracunculoidea Cameron, 1934)	383