

醫學檢驗技術

人民衛生出版社

醫學檢驗技術

原 著 者

JAMES STEVENS SIMMONS

and

CLEON J. GENTZKOW

編 譯 者

翁心植 侯宗昌 袁承文 傅正愷

王世俊	王樹桐	方望雲	李天璜	馬士芬	郭鈴新	高崇基
陳儉紅	曹 瑛	曹維霽	兆鐘瑤	喻永綏	焦承勳	馮蘭濱
賀聯印	楊鼎玉	鄧福珠	潘希愚	聶惠英		

人 民 衛 生 出 版 社

一九五六年・北京

內 容 提 要

本書主要內容係根據 Simmons 及 Gentzkow 二氏之“Laboratory Manual for U.S. Army”譯出。原書中尚有若干部分，對於我國不切實用者，已經刪去；另又增加若干新而切合實用以及國內學者倡用之簡易或確有診斷價值之方法。全書分爲臨床病理學、化學、真菌學、細菌學、立克次體及病毒、原生動物學、蠕蟲學、昆蟲學及病理學等九篇，共三十九章，分敘醫學上各種病理材料之各種檢驗方法之理論及操作技術。其中臨床病理材料檢查，化學分析及細菌學之染色、培養、鑑別等檢查方法敘述尤詳。此外，水及汙水、乳及乳製品、肉及肉製品等之檢查，皆有關人民飲食衛生，醫學昆蟲檢查有助於病媒之識別，於預防醫學均有重大意義，亦以專章敘述。故本書幾全面介紹有關醫學之實用檢驗技術，可供醫學衛生檢驗室工作者及臨床醫師日常參考之用。

LABORATORY METHODS OF THE UNITED STATES ARMY

5th. Edition, 1946

JAMES STEVENS SIMMONS &
CLEON J. GENTZKOW
Lea & Febiger Philadelphia

醫 學 檢 驗 技 術

書號: 1802 開本: 787 X 1092/18 印張: 30 插頁: 21 字數: 766 千字

翁 心 植 等 編 譯

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)

• 北京崇文區琉璃廠胡同三十六號 •

人民衛生出版社印刷 • 新華書店發行
長春印刷廠

1956年1月新1版—第1次印刷

印數: 1—2,500

(長春版) 定價: (7) 5.00元

序 言

這本《醫學檢驗技術》曾於1952年以《實驗診斷學》的名字由人民軍醫社出版過一次。書中主要內容是根據 Simmons 氏與 Gentzkow 二氏的“Laboratory Manual for U. S. Army”一書編譯而成。我們所以說是編譯，因為我們並沒有整個地全部翻譯原書，而是刪除了許多不合國情、不切實際的部分；另外，又添入了我們在實際臨床工作中認為值得推薦的實驗診斷方法，如：Galli-Mainini 氏的雄蛙妊娠試驗法、麝香草腦混濁度試驗、黑熱病補體結合試驗、肺吸蟲補體結合試驗及雙縮脲測定血漿蛋白法等等。內容已與初版的《實驗診斷學》很不相同。在前版中的許多錯誤，已經盡量加以糾正，內容方面又增加和譯進了若干新的材料。前版原是中央人民醫院全體內科醫師從科主任到實習醫師二十三人在抗美援朝運動剛開始不久時熱情地以突擊方法譯出，獻給軍隊中的醫務工作者作臨床工作參考之用的。因為參加翻譯的人水平不同、譯筆各異，甚至許多名詞也不統一，校對、排版、印刷各方面錯誤處也不少，所以前版《實驗診斷學》一書是不夠令人滿意的。這次由人民衛生出版社重版，重新加以校對和修正，我們又添譯出了原書中所有而舊版中未經譯出的病理學篇，昆蟲學篇，化學篇中的《水、下水、工業廢水及穢水》及《乳、乳製品、肉及肉製品》等章。因此這本新版的內容將遠較初版為充實。因為這本書包括的內容很廣汎，包羅着臨床病理學、化學、真菌學、細菌學、立克次體與病毒學、原生動物學、蠕蟲學、醫用昆蟲學及病理學等，所以比較其他本實驗診斷書籍所包括的範圍可能豐富些。尤其是所述的各種檢驗方法都很簡單實用，並穿插一些理論上的敘述，所以無論對於實驗室工作者或臨床醫師均有其參考的價值。最近補譯出的《水、下水、工業廢水及穢水》以及《乳、乳製品、肉及肉製品》的檢驗方法等在其他實驗診斷學中很少涉及，在我們祖國進行社會主義工業化的時期內，這本書在這方面能貢獻出一些實用的方法，那是我們所欣幸的。

最後我們要感謝北京醫學院寄生蟲學系趙振聲教授。他在編譯原蟲動物學、蠕蟲學及醫用昆蟲學三篇內給予了許多寶貴的建議和幫助。

翁 心 植

於中央人民醫院內科 1954. 7. 13.

目 錄

第一篇 臨床病理學

第一章 尿	1
標本之收集及保存	1
一、標本之種類 二、容器 三、標本保存法	
物理學檢查	2
一、容量 二、色澤 三、透明度 四、氣味 五、反應 六、比重	
化學檢查	3
一、白蛋白 二、葡萄糖 三、戊糖 四、乳糖 五、丙酮體 六、尿藍原	
七、膽汁 八、血液與血紅蛋白	
顯微鏡檢查	10
一、標本之準備 二、結果之記錄 三、尿沉渣之種類 四、顯微鏡定量法	
第二章 腎功能試驗	16
濃縮試驗	18
一、Fishberg 氏法 二、Lashmet 及 Newburgh 二氏改良法 三、稀釋或水	
試驗法	
染料試驗	19
酚磺酞試驗	
尿素廓清試驗	22
一、原理 二、計算法 三、影響廓清之因素 四、操作方法 五、解釋	
血液氮留滯之研究	25
一、尿素氮留滯 二、非蛋白氮留滯 三、肌酐 四、尿酸	
其他腎功能試驗	26
澱粉樣變性之剛果紅試驗	
第三章 妊娠之激素試驗	28
妊娠激素試驗之方法	28
一、Aschheim-Zondek 二氏試驗法 二、Friedman 氏試驗法 三、Bellerby	
氏青蛙試驗法 四、Galli-Mainini 氏雄蛙試驗法 五、求偶素試驗法	
六、結果之解釋 七、腫瘤之診斷	
第四章 胃液與十二指腸液	34
胃液	34
分析之方法	35
一、基礎胃分泌試驗 二、組織胺胃功能試驗	
物理學檢查	36
肉眼檢查	
化學檢查	36
一、酸度測定 二、血液 三、其他試驗	
十二指腸液	37

分析之方法	38
一、標本之採取 二、由十二指腸抽出之各式膽汁	
標本之檢查	39
一、肉眼檢查 二、顯微鏡檢查 三、化學檢查 四、細菌檢查	
第五章 肝功能試驗	41
有關膽汁分泌之數種肝功能試驗	42
一、成環試驗法 二、凡登白氏間接或定量試驗法 三、黃疸指數 四、酚四溴酞	
鈉試驗法 五、血清磷酸酯酶定量法 六、膽醇與膽醇酯定量法	
與膽汁分泌無關之肝功能試驗	47
一、牛乳糖耐量試驗 二、馬尿酸試驗 三、凝血酶原時間 四、膽磷脂膽醇絮狀	
試驗 五、麝香草酚濁試驗 六、其他肝功能試驗法	
第六章 糞	52
肉眼檢查	52
一、堅度及形狀 二、量 三、氣味 四、顏色 五、粘液 六、蠕蟲 七、凝固物	
顯微鏡檢查	53
技術操作	
化學檢查	54
一、反應之測定 二、血液 三、膽汁 四、脂肪	
第七章 痰	58
細菌學檢查	58
肉眼檢查	58
顯微鏡檢查	58
一、未染色標本 二、染色標本	
化學檢查	59
第八章 漏出液及滲出液	60
概論	60
顯微鏡檢查	60
各種液體之特殊性質	61
一、胸膜腔液 二、腹腔液 三、心包腔液 四、滑膜液 五、鞘膜積液 六、精	
液囊腫積液 七、胰腺囊腫液 八、棘球蚴液	
第九章 腦脊髓液	62
一般及顯微鏡檢查	62
一、物理特性 二、細胞學	
細菌學檢查	63
化學檢查	63
一、蛋白質 二、其他物質之測定法	
結核性腦膜炎之假定試驗法	64
膠體金試驗法	64
Lange 氏試驗法	
第十章 血液	68
一般操作技術	63
一、標本 二、常規設備 三、血片製法 四、染液及染色法	

全血	72
一、比重 二、血粘度 三、血球比容計 四、血球沉降率	
流血及凝血	74
一、血凝固時間 二、血塊緊縮時間 三、凝血酶原時間 四、流血時間	
細胞成分	76
一、紅血球計數 二、血紅蛋白 三、網織紅血球計數 四、紅血球脆性試驗	
五、指數及平均值 六、白血球計數 七、血小板	
血液塗片	80
一、常規分類計數 二、血球之發育 三、血液塗片之研究	
骨髓	83
第十一章 血型及輸血	85
人血型	85
一、分類 二、分型用之血清 三、人血型之檢定 四、其他凝集素原 五、輸血前	
交叉試驗 六、人類血液中之 Rh 因子	
第十二章 梅毒之血清診斷	88
標準康氏 (Kahn) 試驗	88
一、儀器 二、試劑 三、血清之標準試驗	
康氏定量試驗	91
方法	
腦脊髓液之康氏試驗	92
一、腦脊髓液標準康氏試驗 二、腦脊髓液康氏定量試驗	
血清及腦脊髓液之柯爾麥-乏色曼二氏 (Kolmer-Wassermann) 補體結合試驗	94
一、玻璃器具及儀器 二、試劑 三、各種試劑之滴定法 四、試驗操作法	
五、各種操作困難的分析	
血清診斷之假陽性反應	100
一、技術的假陽性反應 二、生物學的假陽性反應	
克氏 (Kline) 試驗	101
一、設備及材料 二、加熱血清診斷及除外玻片試驗所用之抗原混懸液配製法	
三、加熱血清的梅毒診斷及除外顯微鏡玻片沉澱試驗法 四、腦脊髓液診斷及除外	
玻片試驗所用之抗原混懸液配製法 五、腦脊髓液的梅毒診斷與除外顯微鏡玻片沉	
澱試驗法	

第二篇 化 學

第十三章 化學技術概論	106
重量測定法	106
一、化學用天平 二、濾過 三、洗滌沉澱物 四、稱量沉澱物	
滴定分析法	111
一、容量分析用玻璃器 二、容量分析玻璃器之使用 三、玻璃器之校準 四、指	
示劑 五、標準容量分析液 六、標準液之配製	
螢光分析法	120
色層分析法	120

第十四章 氫離子之測定	122
理論概述	122
一、氫離子濃度、活動性及 pH 二、緩衝作用	
測定之方法	123
一、玻璃電極 二、酸鹼指示劑 三、標準液比色法 四、不用標準液比色法	
五、滴定法中指示劑之應用 六、指示劑 七、標準緩衝溶液	
第十五章 尿之定量分析	131
分析之方法	131
一、白蛋白 二、Bence-Jones 蛋白質 三、總氮量 四、尿素氮量 五、氮氫	
六、尿酸 七、肌酐 八、肌酸 九、葡萄糖 十、總酮體 十一、氯化物	
十二、無機磷酸鹽 十三、氫離子濃度或 pH 十四、乙醇 十五、磺胺製劑	
十六、腎石及尿石之分析	
第十六章 血液之化學定量檢查	142
比色法	142
一、視力比色法 二、光感電流比色法 三、分光光度計之比色法	
標本之採集及保存	151
一、採集 二、抗凝血劑 三、保藏劑 四、血清標本	
化學檢查	153
一、無蛋白血濾液之製備 二、非蛋白氮之測定 三、尿素氮 四、血液尿素廓清	
試驗 五、肌酐之測定 六、尿酸之測定 七、糖之測定 八、葡萄糖耐量試驗	
九、氯化物之測定 十、膽醇之測定 十一、游離膽醇、膽醇酯及膽醇總量之測定	
十二、黃疸指數 十三、膽紅素之定量測定 十四、無機磷之測定 十五、血清鹼	
性及酸性磷酸酶之測定 十六、鈣之測定 十七、用鐵定量測定血紅素 十八、磺	
胺製劑之測定 十九、血液蛋白質 二十、全血及血漿之比重；血漿蛋白、血紅蛋	
白及血球容積之計算 二十一、一氧化碳之測定 二十二、鹼儲直接測定法，血漿	
二氧化碳含量之容量測定法 二十三、血及尿中阿的平之測定 二十四、血漿中	
阿的平之測定 二十五、血漿中奎寧之測定	
維生素之化學檢查法	189
一、血清或血漿中維生素A之測定 二、維生素 B ₁ (鹽酸硫胺素) 之測定 三、血	
漿中維生素C即抗壞血酸之測定	
〔附〕腦脊髓液之化學定量分析	193
一、糖定量 二、氯化物之定量 三、蛋白定量 四、磺胺劑定量	
第十七章 水、下水及工業廢水	196
通論	196
一、方法及範圍 二、取水樣 三、結果之表示	
水之物理學檢查	197
一、氣味 二、顏色 三、混濁度	
水之化學檢查	198
一、氮氫 二、類蛋白氮 三、有機氮 四、亞硝酸鹽氮 五、硝酸鹽氮 六、消	
耗氧 七、蒸發殘滓 八、混懸物 九、硬度 十、鹼度 十一、酸度 十二、氫	
離子濃度 十三、氯化物 十四、氯 十五、溶解氧	
水之礦物質分析	212

一、矽石 二、鐵 三、硫化氫 四、硫酸鹽 五、鈣 六、鎂 七、鈉及鉀 適用水之物理學及化學性質	216
一、物理學性質 二、化學性質	
下水、坑水、工業廢水及穢水	217
一、標本之採集 二、溫度、混濁度、顏色及氣味 三、結果之表示 四、氮氮 五、有機氮 六、亞硝酸鹽氮 七、硝酸鹽氮 八、高錳酸鹽耗氧量 九、溶解氧 十、相對穩定性 十一、生物化學上的需氧量 十二、總固體量 十三、混懸固體 十四、油脂 十五、氯化物 十六、鐵 十七、殘餘氯 十八、需氧量 十九、pH 值	
第十八章 乳、乳製品、肉及肉製品	226
乳	226
一、物理學與化學性質 二、樣品之收集及準備 三、比重 四、酸度 五、總固 體量 六、灰分 七、總氮量 八、酪蛋白 九、白蛋白 十、乳糖 十一、脂肪 十二、外加水量 十三、白明膠定性試驗 十四、保存劑 十五、有色物質 十六、生乳及加熱乳 十七、人乳中之脂肪 十八、人乳中之乳糖	
乳酪	235
一、樣品之收集及準備 二、總固體量 三、灰分 四、總氮量 五、乳糖 六、脂肪 七、酸度 八、白明膠 九、保存劑 十、有色物質	
冰淇淋	236
一、樣品之準備 二、總氮量 三、脂肪 四、有色物質	
黃油(乳油)	236
一、物理學及化學性質 二、樣品之收集及準備 三、水 四、鹽 五、灰分 六、脂肪 七、總氮量 八、黴菌絲 九、保存劑 十、有色物質 十一、外加脂 肪 十二、酸敗性	
肉及肉製品	243
一、樣品之準備 二、臘腸等之外加水分 三、臘腸中之粗脂肪 四、肉中鹽之測 定 五、臘腸類中之澱粉 六、硝酸鹽之測定 七、亞硝酸鹽之測定 八、肉類含 穀物時黃豆之探查 九、肉製品中乾去脂乳之探查 十、保存劑	
豬油	248
外加脂肪中含有三硬脂之探查	
生菜調味敷料	249
一、總固體量 二、總酸度 三、油	
第十九章 毒物學檢驗法	250
臨床家之責任	250
病理學家之責任	252
毒物學家之責任	254
毒物學分析綱要	255
一、概論 二、毒物分類	
毒物之探查	255
一、第一類毒物，揮發性毒物 二、第二類毒物，非揮發性有機物質 三、第三類 毒物，金屬性毒物 四、第四類毒物，雜類毒物	
特殊試驗	272

一、血液、尿及腦脊髓液中之乙醇 二、尿中之鉛 三、血清中之溴化物 四、尿中之奎寧 五、溺死者血液之分析 六、藥片、膠囊及其他藥物 七、尿之毒物學檢查 八、尿中磺胺類之迅速檢查法 九、大麻葉	
第二十章 常用實驗室技術及方劑	281
常用之技術及方劑	281
一、玻璃器械之處理法 二、玻璃器械之清潔法 三、栓塞潤滑劑 四、粘合質及粘着劑 五、擰鬆活栓及玻璃塞 六、活栓及玻璃塞磨光法 七、玻璃上刻劃標記法 八、防酸木器染料 九、除去染料法	

第三篇 真 菌 學

第二十一章 真菌學技術概論	286
檢查之方法	286
一、顯微鏡檢查 二、培養 三、動物接種	
名詞定義	289
鑑定及分類	291
第二十二章 真菌病之診斷	293
普通皮膚感染	293
酵母狀真菌之感染	294
其他較普通真菌所致之感染	295
一、孢子毛菌病 二、筲狀菌病 三、筲形菌病 四、放線菌病	
培養汙染	296
第二十三章 球孢子菌病	298
病型、傳染及診斷	298
一、感染之型式 二、流行病學 三、檢驗室診斷	

第四篇 細 菌 學

第二十四章 一般技術	300
材料之準備	300
玻璃器械	300
一、清洗 二、塞栓、包裹及保藏	
消毒	300
一、乾熱 二、高壓蒸汽 三、不加壓蒸汽 四、化學品 五、濾過	
染料及其他溶液	301
一、簡單染色液 二、鑑別染色法 三、襯托法 四、其他溶液	
生物化學試劑及試驗	305
一、培養基指示劑 二、吲哚試驗 三、硝酸鹽還原, Ilosvay 氏法 四、氮 五、硫化氫 六、還原酶試驗 七、過氧化氫酶或觸酶試驗 八、甲基紅試驗 九、服發(Voges-Proskauer)二氏試驗 十、氧化酶試驗	
培養基	306
一、反應之調節 二、澄清 三、分裝 四、保藏 五、鹼性培養基之公式 六、特殊培養基之公式	
生物製品	318

一、自體菌苗 二、抗原 三、免疫血清	
檢查之方法	323
標本之收集	323
一、眼 二、耳及乳突 三、鼻、副鼻竇及鼻咽部 四、咽喉及扁桃體 五、齒及齒齦部 六、痰 七、血液 八、血清 九、腦脊髓液 十、胸膜、心包及其他滲出液 十一、膽汁 十二、糞便 十三、尿 十四、尿道及前列腺之膿液及分泌物 十五、陰道 十六、創傷 十七、屍體剖驗物 十八、廢棄標本之處理及消毒	
細菌之顯微鏡檢查	326
一、懸滴標本 二、蓋玻片標本 三、黑地映光法 四、活體染色法 五、固定及染色之抹片	
細菌之培養	327
一、培養基之選擇 二、培養基之接種 三、孵育 四、空氣狀況	
血清學方法	329
一、凝集試驗 二、凝集素吸收試驗 三、沉澱試驗 四、補體結合試驗	
青黴素鑑定法	332
一、體液抗菌力之探究——點種血碟法 二、體液及滲出液內青黴素之鑑定	
第二十五章 細菌之分類	333
第二十六章 醫學上重要之細菌	336
雙球菌屬	336
肺炎雙球菌	336
臨床材料的檢查	
鏈球菌屬	340
一、溶血作用 二、生物化學反應 三、血清學分類及定型 四、鏈球菌之臨床材料檢查	
奈瑟氏菌屬	347
奈瑟氏菌屬之分類	347
淋病奈瑟氏菌	348
臨床材料之檢查	
細胞內奈瑟氏菌	350
臨床材料之檢查	
卡他奈瑟氏菌	353
葡萄球菌屬及其他有關細菌屬	354
葡萄球菌屬	354
金黃色葡萄球菌	354
白色葡萄球菌	355
表皮葡萄球菌	355
檸檬色葡萄球菌	355
高夫克氏菌屬	355
高夫克氏四聯球菌	355
八疊球菌屬	356
葡萄球菌、四聯球菌及八疊球菌之臨床材料檢查	356
弧菌屬	357

撒形弧菌	357
臨床材料之檢查	
假單胞菌屬	359
綠膿桿菌	359
臨床材料之檢查	
巴斯德氏菌屬	360
巴斯德氏菌屬之分類	360
鼠疫巴斯德氏桿菌	360
一、臨床材料之檢查 二、齧齒動物鼠疫之診斷	
土拉巴斯德氏桿菌	363
一、臨床材料之檢查 二、齧齒動物及昆蟲之檢查 三、土拉倫斯病與鼠疫之鑑別	
嗜血桿菌屬	365
嗜血桿菌屬之分類	365
流行性感胃嗜血桿菌	366
溶血性嗜血桿菌	366
結膜炎嗜血桿菌	367
慢性結膜炎雙桿菌	367
豬流行性感胃嗜血桿菌	367
嗜血紅素嗜血桿菌	367
副流行性感胃嗜血桿菌	367
杜克氏嗜血桿菌	367
百日咳嗜血桿菌	367
臨床材料之檢查	368
野口氏菌屬	369
小桿菌屬	369
腸桿菌科	369
腸桿菌科之分類	370
埃希氏桿菌族	370
變形桿菌族	371
沙門氏菌族	371
沙門氏菌族之分類	
沙門氏菌屬	371
豬霍亂沙門氏菌	372
鼠傷寒沙門氏菌	373
副傷寒沙門氏菌	373
修特牟勒氏沙門氏菌	373
腸炎沙門氏菌	374
侯氏沙門氏菌	374
伊氏桿菌屬	374
傷寒伊氏桿菌	374
志賀氏菌屬	375

痢疾志賀氏菌	376
副痢疾志賀氏菌	376
不定志賀氏菌	376
Newcastle 型	376
宋內氏志賀氏菌	377
鹼性志賀氏菌	377
腸桿菌科細菌臨床及其他材料之檢驗	377
布魯氏菌屬	380
布魯氏菌屬之分類	380
馬爾他布魯氏菌	380
流產布魯氏菌	381
豚布魯氏菌	381
臨床材料之檢查	381
動物體材料之檢查	383
芽胞桿菌屬	384
炭疽桿菌	384
臨床材料之檢查	
梭狀芽胞桿菌屬	385
破傷風桿菌	386
臨床材料之檢查	
肉毒桿菌	388
臨床材料之檢查	
有關氣性壞疽之細菌	388
產氣莢膜桿菌	389
創傷內脈氣菌之證明	390
鼻疽桿菌屬	391
鼻疽桿菌屬之分類	391
馬鼻疽桿菌	391
放線桿菌屬	392
利格耐氏放線桿菌	392
放線菌屬	393
牛型放線菌	393
臨床材料之檢查	
分枝桿菌屬	394
分枝桿菌屬之分類	394
人型結核分枝桿菌	395
臨床材料之檢查	
牛型結核分枝桿菌	396
其他分枝桿菌	396
麻風分枝桿菌	399
材料之檢查	
棒狀桿菌屬	399

白喉棒狀桿菌	400
臨床材料之檢查	
螺旋體類	403
波體科之分類	403
包柔氏旋體屬	404
回歸熱	404
回歸熱包柔氏旋體	405
臨床材料之檢查	
奮森氏包柔氏旋體	406
臨床材料之檢查	
密螺旋體屬	407
淡迴線螺旋體或梅毒螺旋體	407
臨床材料之檢查	
細迴線螺旋體或雅司螺旋體	408
卡拉迴線螺旋體或斑病螺旋體	408
鈎端旋體屬	408
黃疸出血性鈎端螺旋體	408
臨床材料之檢查	
鼠咬熱(鼠毒)之螺旋體	410
小螺菌或鼠咬熱螺菌	410
臨床材料之檢查	
其他菌類	410
乳桿菌屬	410
糞產鹼桿菌	411
堇色桿菌屬	411
無芽胞形成之厭氧菌	411
單核球增多性李斯特氏菌	411
念珠狀鏈桿菌	411
第二十七章 細菌性食物中毒	412
食物中毒發生之探討	412
細菌學檢查	413
第二十八章 乳及乳製品之細菌學檢查	415
乳	415
一、標本 二、細菌計數 三、亞甲藍還原法 四、沉澱物試驗	
乳酪	418
細菌學檢查	418
冰淇淋	418
檢查方法	418
致病性細菌的檢查	418
一、大腸桿菌類細菌 二、結核桿菌 三、傷寒桿菌 四、鏈球菌 五、白喉桿菌	
六、布魯氏桿菌	

第二十九章 水及污水	420
水	420
一、培養基 二、標本 三、所需之試驗 四、總細菌計數 五、大腸菌類存在之試驗 六、飲水標準	
游泳池水	426
生水	427
汙水	427

第五篇 立克次體及病毒

第三十章 立克次體	428
一般特性	428
病原體之分離	429
斑疹傷寒	430
落磯山斑疹熱	433
恙蟲病	434
Q熱	435
戰壕熱	435
自節足動物病媒分離立克次體法	435
病理	435
立克次體之培養	436
外斐二氏(Weil-Felix)凝集反應	438
立克次體之補體結合試驗與凝集反應	439
第三十一章 病毒	441
概論	441
人類病毒病之診斷方法	442
一、材料之搜集 二、病毒之保存 三、接種物之準備 四、病毒之濾過 五、動物接種 六、細胞包涵體之證明 七、培養	
免疫學或血清學試驗	446
一、血液標本之搜集 二、中和試驗 三、補體結合試驗 四、沉澱素反應	

第六篇 原生動物學

第三十二章 原生動物概論	452
原生動物之特徵	452
一、形態學 二、繁殖	
第三十三章 腸原生動物	454
概述	454
原生動物之種類	454
各種原生動物之描述	
診斷方法	462
一、標本之收集 二、檢查腸原生動物之方法 三、腸原生動物之鑑別診斷	
四、糞便診斷上應注意之點	

第三十四章 血液原生動物	471
瘧原蟲	471
一、分類 二、生活週期	
人類瘧原蟲之描述及鑑別診斷	473
一、瘧原蟲之描述 二、鑑別診斷 三、診斷上之困難及其錯誤的來源	
瘧疾之檢驗室診斷	476
一、血塗片之製備 二、染色 三、瘧原蟲之計數	
瘧蚊之解剖	478
一、成蚊之保存及運送 二、解剖	
人工誘染瘧疾之技術	480
一、瘧原蟲種類之選擇 二、病人之接種 三、傳染之病程及控制	
瘧疾之免疫反應	482
一、補體結合反應 二、其他試驗	
血液及組織內之血液鞭毛蟲	483
概述及分類	
利什曼病之診斷	483
一、黑熱病 二、診斷 三、皮膚及粘膜皮膚利什曼病 四、利什曼原蟲之培養	

第七篇 蠕蟲學

第三十五章 蠕蟲感染	492
蠕蟲類別之定義及概述	492
一、線形動物門 二、扁形動物門 三、其他	
寄生於人體之蠕蟲及其有關診斷各生活期概述	493
一、人蛔蟲 二、毛首鞭形線蟲 三、十二指腸鈎口線蟲 四、美洲板口線蟲	
五、巴西鈎口線蟲 六、糞類圓線蟲 七、蟯蟲 八、旋毛線蟲 九、班氏吳策線	
蟲 十、旋盤尾線蟲 十一、羅阿絲蟲 十二、麥地那龍線蟲 十三、潤節裂頭條	
蟲 十四、曼氏睪裂頭蚴 十五、短膜殼條蟲 十六、長膜殼條蟲 十七、犬復孔	
條蟲 十八、牛條蟲 十九、豬條蟲 二十、細粒棘球條蟲 二十一、日本裂體	
吸蟲 二十二、曼氏裂體吸蟲 二十三、埃及裂體吸蟲 二十四、肝片吸蟲	
二十五、布氏薑片蟲 二十六、枝複腔吸蟲 二十七、棘口吸蟲 二十八、異形吸	
蟲 二十九、貓後辜吸蟲 三十、華枝辜吸蟲 三十一、衛氏並殖吸蟲	
人體寄生蠕蟲診斷上有價值之方法及技術	504
一、糞便及腸排泄物之檢查 二、尿之檢查 三、痰之檢查 四、血液內檢查蟲及	
微絲蚴法 五、活體組織及外科手術取得組織之檢查 六、經化學治療後所得之蟲	
體 七、屍體解剖時所得之蠕蟲 八、蠕蟲傳染之血清試驗	

第八篇 昆蟲學

第三十六章 醫學昆蟲	513
昆蟲	513
一、一般特徵 二、昆蟲之變態	
蟲目	515
一、益蟲 二、陰蟲屬	

蚤目	516
一、人蚤 二、穿皮鑽入蚤	
雙翅目	517
蚊	517
一、蚊科 二、按蚊屬	
庫蚊及伊蚊	518
一、庫蚊屬 二、伊蚊屬 三、其他屬	
白蛉、蠓、蚋、小眼蠅	518
一、白蛉 二、蠓 三、蚋 四、小眼蠅	
吸血蠅類	519
虻科	
蠅類	519
一、蠅科 二、舌蠅科	
致蛆病之非吸血蠅類	520
一、蠅科 二、花蠅科 三、麗蠅科 四、麻蠅科 五、蛆蠅科 六、皮蠅科	
七、腸胃蠅科	
與醫學有關之半翅目	522
一、半翅目 二、臭蟲科 三、錐鼻蟲科 四、錐蝨屬 五、大錐蝨 六、紅錐蝨	
蜘蛛綱	522
蜘蛛類之變態	
蜱蟎目	523
蜱	523
硬蜱超科	
蟎	523
一、疥蟎 二、刺脂蟎 三、恙蟎屬	
標本之保存及運送	524

第九篇 病 理 學

第三十七章 屍體剖驗	526
屍體剖驗之技術	526
一、記錄 二、器材 三、技術 四、屍體細菌檢查 五、屍體外觀之整復	
六、屍體之防腐 七、已作防腐處理屍體之剖驗	
正常器官之重量及大小	528
第三十八章 展覽標本	531
標本製作技術	531
一、保存溶液之公式 二、保存 三、製作	
第三十九章 組織之顯微鏡研究	533
操作技術	533
一、方劑 二、冰凍切片法 三、常規石蠟法 四、急速石蠟法 五、特殊染色法	
六、脫鈣法	