

Essentials of Anatomy and Physiology

解剖 生理學

Valerie C. Scanlon / Tina Sanders ◆ 著
廖文潔 / 呂史提 / 趙春香 / 陳牧君 / 宋欣錦 / 周雨樺 ◆ 譯



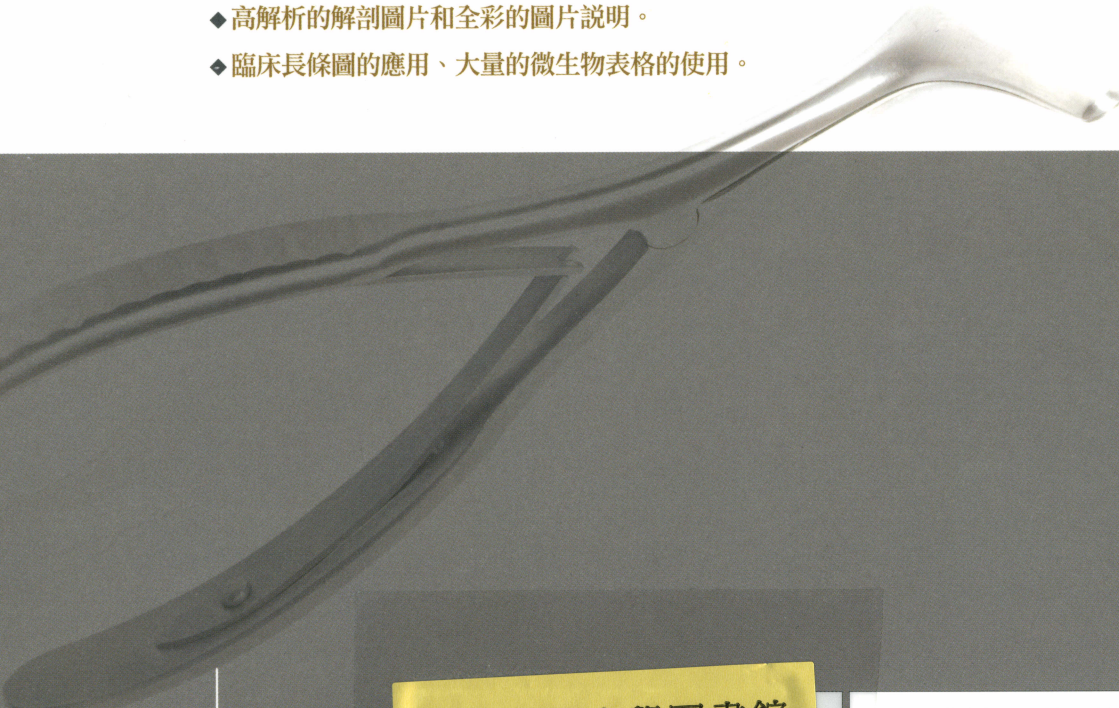


Essentials of Anatomy and Physiology

《解剖生理學》，提供所有護理以及相關健康領域的學生，作為課堂教學的學習教科書。為強化學生的學習，針對書中每張圖片提出新的問題，鼓勵批判性思考與研究習慣、傳達圖片與內容之間的連結，並在附錄中提供答案。

本書的關鍵特色在於以下幾點，皆可促進學習的趣味和幫助學習：

- ◆ 彈性的內容呈現，讓其適用於任何課程。
- ◆ 高解析的解剖圖片和全彩的圖片說明。
- ◆ 臨床長條圖的應用、大量的微生物表格的使用。



臺北醫學大學圖書館
限館內閱覽

ISBN 978-957-11-5175-5 (397)

五南文化事...

五南圖書出版公司



目錄

第一章		身體組織與一般身體平面 (宋欣錦 譯)	1
		組織階層	4
		新陳代謝與體內平衡	8
		專有名詞與身體部位	12
		結論	19
		學習大綱	19
		複習問題	20
		進階思考	21
第二章		基礎化學 (呂史提 譯)	23
		元素	26
		原子	27
		化學鍵	28
		化學反應	31
		重要無機化合物	32
		重要有機化合物	38
		結論	48
		學習大綱	49
		複習問題	52
		進階思考	53
第三章		細胞 (呂史提 譯)	55
		細胞結構	58
		細胞運輸機轉	63

遺傳密碼與蛋白質合成	67
細胞分裂	71
老化與細胞	75
結論	76
學習大綱	76
複習問題	78
進階思考	79

第四章 | 組織與膜 (趙春香 譯) 81

上皮組織	84
結締組織	89
肌肉組織	95
神經組織	97
膜	99
老化與組織	101
結論	101
學習大綱	101
複習問題	104
進階思考	105

第五章 | 皮膚系統 (宋欣錦 譯) 107

皮膚	110
皮下組織	121
年齡與皮膚系統	123
結論	123
學習大綱	124
複習問題	125
進階思考	126

第六章 | 骨骼系統 (宋欣錦 譯) 127

骨骼的功能	130
骨頭組織的種類	130
骨頭的分類	131
骨頭的胚胎生長	132
影響骨頭生長與維護的元素	136
骨骼	138
關節	156
老化與骨骼系統	159
結論	159
學習大綱	160
複習問題	162
進階思考	163

第七章 | 肌肉系統 (趙春香 譯) 165

肌肉結構	168
肌肉張力	170
肌肉感覺	172
肌肉收縮的能量來源	172
肌纖維——顯微結構	173
收縮——滑動絲理論	177
運動反應——維持恆定	180
老化與肌肉系統	181
身體主要的肌肉	181
學習大綱	192
複習問題	194
進階思考	195

第八章 | 神經系統 (廖文潔 譯) 197

神經系統分類	200
神經組織	200
神經元種類	204
神經與神經路徑	205
神經傳導	206
脊髓	207
腦	212
腦膜與腦脊髓液	220
顱神經	223
自主神經系統	225
老化與神經系統	228
結論	229
學習大綱	229
複習問題	232
進階思考	234

第九章 | 感覺系統 (廖文潔 譯) 235

感覺路徑	238
感覺特性	238
表皮感覺	239
肌肉感覺	241
味覺	241
嗅覺	241
飢餓與口渴	243
眼	243
耳	250
動脈接受器	256
老化與感覺	258
結論	258

學習大綱	258
複習問題	262
進階思考	263

第十章 | 內分泌系統 (廖文潔 譯) 265

荷爾蒙之化學特性	269
荷爾蒙分泌之調節	269
腦下垂體	270
甲狀腺	275
副甲狀腺	278
胰臟	279
腎上腺	283
卵巢	288
睪丸	289
其他類荷爾蒙	290
荷爾蒙作用機轉	290
老化及內分泌系統	291
結論	292
學習大綱	292
複習問題	296
進階思考	297

第十一章 | 血液 (廖文潔 譯) 299

血液的特性	302
血漿	302
血球	304
結論	319
學習大綱	319
複習問題	321

第十二章 | 心臟 (廖文潔 譯) 325

位置與心包膜	328
腔室——血管與瓣膜	329
冠狀血管	332
心動週期和心音	334
心臟傳導路徑	336
心搏率	338
心輸出量	338
心率調節	340
老化與心臟	342
結論	342
學習大綱	342
複習問題	345
進階思考	346

第十三章 | 血管系統 (廖文潔 譯) 347

動脈	350
靜脈	351
微血管	352
循環路徑	354
血流黏滯度	364
血壓	364
血壓調節	370
老化和血管系統	373
結論	374
學習大綱	374
複習問題	377

第十四章 | 淋巴系統及免疫 (呂史提 譯) 379

淋巴	382
淋巴管	382
淋巴組織	385
免疫	388
老化與淋巴系統	401
結論	401
學習大綱	402
複習問題	405
進階思考	406

第十五章 | 呼吸系統 (趙春香 譯) 407

呼吸系統的分區	410
呼吸機制	417
肺臟容積	421
氣體交換	422
血液中之氣體運送	425
呼吸的調節	427
呼吸與酸—鹼平衡	430
老化與呼吸系統	431
結論	432
學習大綱	432
複習問題	436
進階思考	437

第十六章 | 消化系統 (趙春香 譯) 439

消化系統的分區	442
消化種類	442
口腔	444
咽部	447
食道	447
消化道的分層結構	447
胃	449
小腸	452
肝臟	452
膽囊	454
胰臟	455
消化與吸收的完成	457
大腸	459
肝臟其他功能	463
老化與消化系統	465
結論	466
學習大綱	466
複習問題	469
進階思考	470

第十七章 | 體溫和代謝 (呂史提 譯) 471

體溫	474
代謝	481
老化與代謝	494
結論	494
學習大綱	494
複習問題	497
進階思考	497

第十八章 泌尿系統 (陳牧君 譯)	499
腎臟	503
尿液的形成	507
腎臟與酸鹼平衡	513
腎臟的其他功能	514
尿液的排出	515
尿液的特徵	517
老化與泌尿系統	520
結論	520
學習大綱	523
複習問題	524
進階思考	524
第十九章 液體、電解質和酸鹼平衡 (呂史提 譯)	525
水區間	528
水的吸收和排出	529
電解質	532
酸鹼平衡	535
老化、液體和 pH 值調控	540
學習大綱	540
複習問題	542
進階思考	543
第二十章 生殖系統 (呂史提 譯)	545
減數分裂	548
男性生殖系統	551
女性生殖系統	556
老化及生殖系統	565

結論	566
學習大綱	566
複習問題	568
進階思考	569

第二十一章 | 人類發生學與基因學 (陳牧君 譯) 571

人類發生學	574
基因學	588
學習大綱	595
複習問題	598
進階思考	598

第二十二章 | 微生物與疾病的介紹 (陳牧君 譯) 601

微生物的分類	606
正常菌叢	607
感染性疾病	608
流行病學	611
病原體的控制方法	614
病原體	618
結論	629
學習大綱	642
複習問題	645
進階思考	646

附錄 (周雨樺 譯) 647