

《POD-医学生物化学与分子生物学（第3版）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2016年07月01日

开本：16开

纸张：

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030411679

编辑推荐

POD产品说明：1. 本产品为按需印刷（POD）图书，实行先付款，后印刷的流程。您在页面购买且完成支付后，订单转交出版社。出版社根据您的订单采用数字印刷的方式，单独为您印制该图书，属于定制产品。2. 按需印刷的图书装帧均为平装书（含原为精装的图书）。由于印刷工艺、彩墨的批次不同，颜色会与老版本略有差异，但通常会比老版本的颜色更准确。原书内容含彩图的，统一变成黑白图，原书含光盘的，统一无法提供光盘。3. 按需印刷的图书制作成本高于传统的单本成本，因此售价高于原书定价。4. 按需印刷的图书，出版社生产周期一般为15个工作日（特殊情况除外）。请您耐心等待。5. 按需印刷的图书，属于定制产品，不可取消订单，无质量问题不支持退货。

内容简介

《医学生物化学与分子生物学》为普通高等教育“十一五”***规划教材。《医学生物化学与分子生物学》共分为33章，分属基础、临床、专题三篇。主要内容涉及生物分子结构与功能、遗传信息传递、信号转导及疾病、肿瘤转移的分子生物学及临床生化部分内容。《医学生物化学与分子生物学》内容新颖，对基因组学、蛋白质组学、糖组学与代谢组学均有专门介绍，对与临床医学密切相关的肿瘤生化、血液（含白血病）生化及骨、心血管生化更有详述，与医学相关性强。

目录

目录

第1篇 基础篇

第1章 绪论：从基因、基因组学到转化医学 1

第2章 蛋白质的结构、功能及其分离纯化 8

第一节 蛋白质的分子组成与分子结构 8

第二节 蛋白质折叠和结构预测 10

第三节 蛋白质的结构与功能的关系 13

第四节 蛋白质的分离与纯化 16

第3章 核酸、基因和基因组 21

第一节 DNA的空间结构与功能 21

第二节 RNA空间结构与功能 25

第三节 核酸疫苗的研究进展 29

第四节 基因 30

第五节 基因组 32

第4章 酶与酶分子工程 36

- **节 酶 36
- 第二节 酶分子工程 44
- 第5章 基因组学及基因克隆常用策略与基因功能研究方法 48
- **节 基因组学常用策略 48
- 第二节 基因克隆常用策略 50
- 第三节 基因功能研究的方法 58
- 第6章 蛋白质组学 65
- **节 蛋白质组学定义 66
- 第二节 蛋白质组学的研究内容及研究技术 66
- 第三节 蛋白质组学的应用 76
- 第四节 蛋白质组研究的现状和前景 79
- 第7章 代谢组学 83
- **节 代谢组和代谢组学 83
- 第二节 代谢组学的分析流程 84
- 第三节 代谢组学的应用 85
- 第8章 糖组学 87
- **节 聚糖:医学糖组学的主题 87
- 第二节 糖复合物:糖蛋白和糖脂 90
- 第三节 糖基转移酶 106
- 第四节 多肽:N-乙酰氨基半乳糖转移酶的研究进展 117
- 第五节 N-乙酰氨基葡萄糖转移酶家族 119
- 第9章 DNA的生物合成 125
- **节 DNA生物合成的主要特点 125
- 第二节 原核生物的DNA生物合成过程 126
- 第三节 真核生物的DNA生物合成过程 129
- 第四节 其他复制方式和DNA的逆转录合成 131
- 第10章 RNA的生物合成 134
- **节 转录反应体系 134
- 第二节 转录的基本过程 137
- 第三节 转录后的加工 142
- 第四节 RNA的复制 148
- 第11章 蛋白质的生物合成 149
- **节 蛋白质生物合成体系 149
- 第二节 蛋白质生物合成的基本过程 153
- 第三节 蛋白质的翻译后加工和靶向输送 161
- 第12章 基因表达调控 167
- **节 原核生物的基因表达调控 167
- 第二节 真核生物基因表达的调控 176
- 第三节 表观遗传对基因表达的调节 184
- 第13章 基因重组与基因工程 188
- **节 重组DNA技术 188
- 第二节 重组DNA技术与医学的关系 198

第14章 细胞信号转导	204
**节 细胞通讯的分子基础	204
第二节 主要细胞信号转导途径及其作用机制	224
第三节 细胞信号转导过程的基本规律	243
第四节 细胞信号转导研究在医学中的意义	245
第15章 细胞周期和细胞凋亡	252
**节 细胞周期	252
第二节 细胞凋亡	260
第三节 细胞凋亡的检测	267
第2篇 临床篇	
第16章 基因诊断和基因治疗	270
**节 基因诊断	270
第二节 基因治疗	278
第17章 血液生物化学	287
**节 血浆蛋白质	287
第二节 红细胞代谢	291
第三节 血红蛋白	296
第18章 肝胆生化和肝性脑病	301
**节 肝在代谢中的作用	301
第二节 肝的生物转化作用与排泄功能	303
第三节 胆色素的正常及异常代谢	304
第四节 胆性脑病	307
第19章 钙、磷及骨的代谢	311
**节 血钙与血磷	311
第二节 钙、磷的吸收与排泄	313
第三节 骨代谢	314
第四节 钙磷代谢的调节因素	317
第五节 钙、磷代谢失常	323
第20章 心血管疾病的分子机制	327
**节 心血管疾病的分类和特征	327
第二节 动脉粥样硬化的分子机制	329
第三节 心肌肥厚的分子机制	337
第四节 心律失常的分子机制	343
第21章 肝纤维化的生化机制	348
**节 肝纤维化的病因	348
第二节 肝纤维化的发生机制	349
第三节 临床表现和诊断	362
第四节 肝纤维化的治疗	362
第22章 肿瘤的生物化学与分子生物学	363
**节 肿瘤干细胞与肿瘤发生	363
第二节 肿瘤发生和发展的细胞学特性	366
第三节 肿瘤发生和发展的生物化学和分子生物学特性	371

第四节 肿瘤新生血管形成和转移 376
第五节 肿瘤靶向治疗 381
第23章 白血病的细胞与分子生物学 384
**节 白血病概况 384
第二节 白血病的细胞生物学 385
第三节 白血病的分子生物学基础 388
第四节 白血病的靶向治疗 391
第24章 肿瘤相关糖蛋白抗原研究进展 394
**节 鞘糖脂类抗原 394
第二节 糖蛋白类抗原 400
第三节 肿瘤相关糖抗原在实验室诊断中的应用 407
第四节 基于肿瘤相关糖抗原的抗肿瘤疫苗 409
第五节 其他常见糖类肿瘤标志物 411
第六节 TF相关性抗原与胃肠道肿瘤 412
第七节 多聚乳糖胺简介 414
第25章 胃癌发生和发展的分子生物学研究进展 416
**节 胃癌发生和发展的临床研究 416
第二节 胃癌发生和发展分子机制 422
第三节 胃癌发生发展相关的糖生物学研究 426
第26章 遗传性出血性疾病的分子生物学 435
**节 先天性凝血因子缺乏或异常所致出血性疾病的分子生物学 435
第二节 血小板功能缺陷所致出血性疾病的分子生物学 440
第三节 先天性纤维蛋白原分子异常所致出血性疾病的分子生物学 442
第3篇 专题篇
第27章 分子生物学常用技术的原理及应用 443
**节 分子杂交与印迹技术 443
第二节 聚合酶链反应(PCR)技术的原理与应用 447
第三节 基因转移和基因敲除技术 451
第四节 RNA干扰技术 452
第五节 microRNAs 454
第六节 蛋白质相互作用研究技术 455
第28章 生物芯片技术 461
**节 DNA芯片技术特性概述 461
第二节 DNA芯片的设计与制备 463
第三节 DNA芯片应用的基本操作 466
第四节 DNA芯片技术的应用与展望 470
第五节 蛋白质芯片及其他生物芯片技术 471
第29章 放射损伤的分子机制与代谢改变 474
**节 电离辐射的种类及生物学效应 474
第二节 放射损伤的原发作用 474
第三节 放射损伤的分子机制 476
第四节 放射损伤的代谢变化 485

第五节 放射损伤的药物防护与生化诊治 489

第30章 天然毒素分子 491

**节 天然毒素发展史 491

第二节 天然毒素分子的毒理作用 491

第三节 天然毒素的分子结构 492

第四节 天然毒素分子的检测 494

第五节 天然毒素分子与疾病 495

第六节 天然毒素分子的应用 496

第31章 多糖的功能及研究进展 497

**节 *常见的多糖:膳食纤维 497

第二节 植物类多糖 499

第三节 真菌多糖 500

第四节 多糖功能与免疫调控分子机制研究进展 502

第32章 糖组学研究进展 507

**节 糖抗原肿瘤疫苗的研究进展 508

第二节 糖基化在健康与疾病状态下的细胞机制 510

第三节 脊椎动物唾液酸识别蛋白糖基间相互作用研究概况 514

第四节 HIV多糖在艾滋病治疗中的应用 516

第五节 肿瘤细胞O-GalNAc聚糖的生物合成途径 518

第六节 糖基化与病毒 522

第七节 糖链结构在神经系统中的功能作用 524

第八节 蛋白质的糖基化作用分类及相关数据库 527

第九节 脑胶质瘤的侵袭特点及其与临床治疗相关研究进展 530

附:寡糖链结构功能及研究方法 533

第33章 生物信息学及其在生物医学研究中的应用 536

**节 生物信息学简介 536

第二节 网络数据库资源 538

第三节 生物信息学在生物医学研究中的应用 550

参考文献 562

后记 563

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)