

<<分子细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<分子细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787302120346

10位ISBN编号：730212034X

出版时间：2006-9

出版时间：清华大学出版社

作者：陈晔光

页数：518

版权说明：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：<http://www.tushu007.com>

<<分子细胞生物学>>

内容概要

本书共分为六篇，分别从基因表达调控和蛋白质修饰、细胞膜物质运输、细胞运动的分子基础、细胞增殖及其调控、细胞分化与干细胞和细胞凋亡等方面，结合最新研究发展动向，对细胞生物学的前沿领域进行了系统的阐述，并讨论了与细胞增殖、分化和死亡有关的信号网络的分子基础，分析了其与疾病发生的关系。

此外，本书还特意介绍了分子细胞生物学最新研究领域，如干细胞、RNA干扰技术等，并尽量提供现代分子细胞生物学的研究方法和思路。

本书主要面向高年级本科生、研究生和生物医学相关的研究者和大学教师，同时可作为相关专业的研究生大学考试的参考书。

<<分子细胞生物学>>

书籍目录

第一篇基因表达调控和蛋白质修饰第一章 真核基因表达调控3第一节 基因表达调控的基本概念及生物学意义3第二节 真核基因表达调控的特点5第三节 真核基因表达调控10小结26第二章 表观遗传学28第一节 DNA甲基化28第二节 组蛋白修饰42第三节 DNA甲基化和组蛋白修饰之间的关系49小结50第三章 染色质组装与基因组的维护52第一节 DNA损伤和基因组稳定性52第二节 染色质组装和染色质组装因子153第三节 RecQ螺旋酶及其特性56第四节 人类RecQ螺旋酶及其与一些遗传疾病的关系62第五节 RecQ螺旋酶与CAF?1共同参与基因组维护71第四章 RNA沉默——真核细胞基因表达调控的新途径74第一节 转录后水平的基因沉默现象——RNA干扰74第二节 细胞内基因表达调控的新途径——miRNA介导的基因沉默82小结87第五章 翻译后水平的蛋白质修饰89第一节 蛋白质的磷酸化及去磷酸化89第二节 蛋白质的乙酰化91第三节 蛋白质的泛素化92第四节 类泛素化的蛋白质修饰95第五节 蛋白质的修饰在TGF? 信号转导中的调控作用97第六节 组蛋白翻译后水平的蛋白质修饰99第二篇细胞物质运输的分子基础第六章 细胞内囊泡运输105第一节 细胞内囊泡运输概述105第二节 膜运输和维持房室化多样性的分子机制106第三节 从内质网经高尔基体的转运109第四节 从反面高尔基网到溶酶体的转运113第五节 胞吐作用：从反面高尔基网到细胞外的转运114小结118第七章 细胞内吞作用120第一节 胞吞作用的类型120第二节 网格蛋白介导的胞吞作用123第三节 泛素化与胞吞作用130第四节 胞吞作用与信号转导135第五节 胞吞作用与TGF? 信号140第六节 胞吞作用与病毒侵染141小结143第八章 核膜结构、动态变化及其功能146第一节 核膜的基本结构和成分146第二节 核膜的蛋白成分147第三节 核膜的功能150第四节 核膜的动态变化152第五节 核膜相关疾病155小结156第九章 信号转导分子的跨细胞核膜运输159第一节 细胞核膜、细胞核孔复合体及核孔复合体蛋白159第二节 细胞核内运蛋白和核外运蛋白160第三节 细胞核内运模型161第四节 通过非核内运蛋白途径的细胞核内运162第五节 细胞核物质外运163第六节 穿梭运输与滞留164第七节 细胞质滞留因子164第八节 细胞核滞留因子166第九节 细胞外信号对信号转导分子运动的调节 166小结169第十章 蛋白转运与疾病的发生172第一节 蛋白转运与神经退行性疾病172第二节 其他神经退行性疾病182第三节 蛋白转运与其他非神经退行性疾病185小结188第十一章 微管和细胞质物质运输系统191第一节 细胞骨架的结构和在细胞内的分布191第二节 分子马达192第三节 马达蛋白与人类疾病205小结206第三篇细胞增殖及其调控第十二章 细胞周期调控与相关疾病的发生211第一节 细胞周期211第二节 细胞周期与肿瘤217第三节 细胞周期与心血管疾病221第四节 细胞周期与老年性疾病225第五节 细胞周期与肾脏疾病228第十三章 细胞周期检控点232第一节 概述232第二节 细胞周期检控点作用的分子机制233第三节 几个重要的细胞周期检控点238第四节 细胞周期检控点和癌症的发生241第五节 细胞周期检控点蛋白和细胞中其他生命过程的关系243第十四章 真核生物DNA复制的起始调控245第一节 DNA复制起始点与前DNA复制复合体组装245第二节 前DNA复制复合体组装与DNA复制执照假说250第三节 前DNA复制复合体组装过程的调节 252第四节 G1/S期转化与G1/S期检控点254小结258第四篇细胞信号转导第十五章 MAPK信号转导通路的调控及生理功能263第一节 MAPKs的主要成员及其信号转导途径263第二节 酵母中的交配信息素信号通路266第三节 哺乳动物中的MAPK信号途径271第四节 哺乳动物MAPK信号途径中的支架蛋白281第五节 ERK1/2以及其他MAPK的生理功能283小结286第十六章 胰岛素信号转导在健康与疾病中的作用288第一节 胰岛素信号分子288第二节 胰岛素受体及其底物291第三节 胰岛素信号通路的转导分子296第四节 胰岛素信号通路上的正负效应分子——葡萄糖转运子-4和FOXO转录因子298第五节 胰岛素信号转导通路上负性调控302第六节 胰岛素信号转导与富贵病的关系305第七节 以胰岛素信号转导为主导发展新药物、促进健康长寿312第十七章 JAK-STAT信号通路319第一节 JAK-STAT信号通路的发现319第二节 JAK家族的结构与功能320第三节 STAT蛋白家族结构与功能324第四节 JAK-STATs信号通路的调控330第五节 JAK-STAT途径的负调节 333第六节 JAK-STAT与其他信号转导通路的相互作用339第七节 JAK-STATs信号通路与疾病发生340第十八章 Wnt信号通路与人类疾病345第一节 Wnt信号通路的组成与调控345第二节 Wnt信号通路的生理功能349第三节 Wnt信号通路与人类疾病351第四节 Wnt信号通路研究历程中的重要事件354小结356第十九章 TGF- 信号传递及细胞增殖358第一节 TGF- 超家族概述358第二节 TGF- 信号传递通路359第三节 TGF- 信

<<分子细胞生物学>>

号传递的调控367
第四节 TGF- 信号在细胞中的重要生理作用369
第五节 TGF- 在生物体内的正常生理功能及在疾病发生中的作用372
小结377
第五篇 细胞分化与干细胞
第二十章 干细胞与细胞分化381
第一节 导言381
第二节 基本概念和研究背景381
第三节 干细胞与信号通路385
第四节 干细胞的研究手段388
第五节 干细胞与细胞衰老和凋亡394
第六节 肿瘤与干细胞395
小结397
第二十一章 胚胎干细胞及其应用400
第一节 成体组织干细胞400
第二节 胚胎干细胞402
第三节 胚胎干细胞的医疗应用405
小结412
第二十二章 B细胞发育414
第一节 B细胞的产生414
第二节 B细胞的选择420
第三节 B细胞的异质性422
小结425
第二十三章 胸腺和T淋巴细胞发育427
第一节 T细胞在胸腺中的发育427
第二节 T细胞受体基因重排及受体基因的表达430
第三节 T细胞的阳性选择和阴性选择434
小结438
第六篇 细胞凋亡
第二十四章 细胞凋亡及其信号转导443
第一节 细胞凋亡的基本元件443
第二节 细胞凋亡信号转导通路452
第三节 细胞凋亡受体/配体与疾病的关联456
第四节 单细胞生物(酵母)的细胞凋亡459
第五节 泛素化降解与细胞凋亡462
第六节 细胞凋亡的研究手段464
第七节 细胞凋亡常用的检测方法467
小结469
第二十五章 细胞程序化死亡的分子调控与癌症471
第一节 不同细胞程序化死亡形式的比较471
第二节 线虫作为模型的细胞凋亡研究474
第三节 哺乳动物细胞程序化死亡的调节475
第四节 细胞程序化死亡与癌症的发生481
第五节 细胞程序化死亡与特异抗癌药物的筛选483
第六节 细胞程序化死亡与癌症的治疗485
小结488
英汉名词索引491
汉英名词索引(以拼音字母为序) 508

<<分子细胞生物学>>

编辑推荐

本书分别从基因表达调控和蛋白质修饰、细胞膜物质运输、细胞运动的分子基础、细胞增殖及其调控、细胞分化与干细胞和细胞凋亡等方面，对细胞生物学的前沿领域进行了系统的阐述，并讨论了与细胞增殖、分化和死亡有关的信号网络的分子基础，分析了其与疾病发生的关系。主要面向高年级本科生、研究生和生物医学相关的研究者和大学教师，同时可作为相关专业的研究生大学考试的参考书。

<<分子细胞生物学>>

版权说明

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:<http://www.tushu007.com>