

<<分子生物学简明教程>>

图书基本信息

书名：<<分子生物学简明教程>>

13位ISBN编号：9787502588649

10位ISBN编号：7502588647

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：刘永明

页数：266

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>

<<分子生物学简明教程>>

内容概要

《分子生物学简明教程》是供高等医药院校临床医学、药学及相关专业本科生使用的分子生物学教材，系统、简明地介绍了与医学、药学专业密切相关的基础分子生物学知识和常用分子生物学技术。

全书分为章，包括生物大分子、基因与基因组、基因信息的传递、基因表达调控、基因重组与基因工程、疾病的分子生物学、基因诊断与基因治疗以及常用分子生物学技术。

内容涵盖了以基因为主线的分子生物学理论体系和应用，根据医药院校教学实际需要，较好地体现了“简明”的特点。

书稿中采用了近200幅插画，使抽象、深奥的理论直观地展现，更便于学生学习和理解。

《分子生物学简明教程》也可供从事理工科院校相关专业的教师和学生参考。

<<分子生物学简明教程>>

书籍目录

绪论一、分子生物学的概念二、分子生物学的形成与发展三、分子生物学与其他相关学科的关系四、本书纲要与学习第一章 生物大分子第一节 概述一、生物大分子的概念二、生物大分子的化学结构三、生物大分子的高级结构与非共价键第二节 核酸一、DNA的结构与功能二、RNA的结构与功能三、核酸的变性、复性与杂交第三节 蛋白质一、蛋白质的结构二、蛋白质结构与功能的关系提要第二章 基因与基因组第一节 基因的概念一、基因概念的发展二、基因的分子生物学定义三、基因组第二节 病毒基因组一、病毒基因组核酸的类型二、病毒基因组的结构特点第三节 原核生物基因组一、原核生物基因组的结构特点二、质粒第四节 真核生物基因组一、真核生物基因组的组成二、真核生物基因组DNA序列的分类三、真核生物基因组的结构特点第五节 基因组学一、人类基因组计划二、结构基因组学与功能基因组学三、后基因组学研究的重要领域提要第三章 基因信息的传递第一节 概述(中心法则)第二节 复制一、DNA复制的机理二、DNA复制的体系三、原核生物DNA复制的过程四、真核生物DNA复制的特点五、DNA的损伤、修复六、RNA的复制(RNA replication)第三节 转录一、转录的反应与特点二、原核生物的基因转录三、真核生物的基因转录四、逆转录第四节 翻译一、模板与遗传密码二、tRNA与氨基酸的活化三、核糖体循环与多肽链合成四、翻译后的加工五、蛋白质生物合成的干扰和抑制提要第四章 基因表达调控第一节 概述一、原核生物基因表达调控概述二、真核生物基因表达调控概述第二节 原核生物基因表达调控一、基本概念二、操纵子模型(mold of operon)第三节 真核生物的基因表达调控一、真核基因表达调控的特点二、真核基因表达的DNA和染色体水平调控三、真核基因表达的转录水平调控四、真核基因表达的转录后水平调控五、真核基因表达的翻译水平调控六、真核基因表达的蛋白质加工水平调控提要第五章 基因重组与基因工程第一节 基因重组一、同源重组二、细菌的基因转移与重组三、位点特异性重组四、转座第二节 基因工程一、基因工程的理论与技术基础二、基因工程的基本原理与步骤第三节 基因工程技术在医学中的应用一、基因诊断二、基因治疗三、基因工程疫苗四、基因工程制药五、转基因动物六、蛋白质工程七、基因个性化疗法提要第六章 疾病的分子生物学第一节 基因与疾病一、基因突变的诱发因素和分子机制二、基因突变的类型与后果第二节 肿瘤分子生物学一、肿瘤的细胞生物学特征二、癌基因三、抑癌基因四、癌基因与抑癌基因的致癌协同作用第三节 遗传性疾病的分子生物学一、遗传病的概念及分类二、单基因遗传病--血友病三、多基因遗传病--糖尿病提要第七章 基因诊断与基因治疗第一节 基因诊断一、基因诊断概述二、基因诊断的基本策略三、基因诊断的应用第二节 基因治疗一、基因治疗概述二、基因治疗的基本策略及技术流程三、基因治疗的应用提要第八章 常用分子生物学技术第一节 核酸分子杂交技术一、相关概念二、核酸探针的标记方法三、核酸的固相杂交和液相杂交第二节 DNA序列测定一、双脱氧核苷酸末端终止法二、Maxam?Gilbert DNA化学降解法第三节 聚合酶链反应一、PCR的原理二、PCR引物设计原则三、PCR体系的主要成分四、PCR循环周期五、PCR扩增产物的分析六、PCR注意事项七、常用的PCR技术第四节 生物芯片技术一、基因芯片主要技术流程二、基因芯片的应用第五节 基因克隆技术一、表型克隆二、定位克隆三、定位候选克隆第六节 基因转移技术一、基因转染二、转基因技术第七节 基因敲除技术一、基因敲除的基本步骤二、基因敲除策略三、基因敲除技术的应用及缺陷提要参考文献索引

<<分子生物学简明教程>>

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>