

<<基础分子生物学教程>>

图书基本信息

书名：<<基础分子生物学教程>>

13位ISBN编号：9787030171108

10位ISBN编号：7030171101

出版时间：2011-1

出版时间：科学

作者：赵亚华

页数：504

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>

<<基础分子生物学教程>>

内容概要

生命科学是21世纪自然科学的带头学科，分子生物学是生命科学中发展最迅速的学科之一。本书从狭义分子生物学定义出发，即以DNA和RNA这两类生物大分子为主线，由浅入深且较简明地叙述了这些大分子的结构与功能及其表达和调控。

考虑到全书在编排上的系统性及其内容的重要性，将病毒分子生物学和分子生物学技术也做了简单介绍。

本书共分15章，以较简明的形式概括了分子生物学的核心内容，即全面重点地阐述了分子生物学的基本理论，又突出介绍了学科发展的前沿动态。

在每章末尾都总结了简要的内容提要。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：基础分子生物学教程》可作为综合性大学、医科大学、师范和农林院校生命科学专业研究生和本科生的分子生物学教材，也可作为教师和科研人员的学习参考书。

<<基础分子生物学教程>>

书籍目录

第二版 前言第一版 前言第1章 绪论1.1 分子生物的概念1.2 分子生物学研究的内容1.2.1 基因与基因组的结构与功能1.2.2 DNA的复制、转录和翻译1.2.3 基因表达调控的研究1.2.4 DNA重组技术1.2.5 结构分子生物学1.3 分子生物学与生物化学之间的关系1.4 分子生物学发展的历程1.4.1 人类对DNA和遗传信息递的认识阶段1.4.2 重组DNA技术的建立和发展阶段1.4.3 重组DNA技术的应用和分子生物学的迅猛发展阶段1.5 21世纪分子生物学发展的趋势1.5.1 功能基因组学1.5.2 蛋白质组学1.5.3 生物信息学本章内容提要思考题第2章 细胞内生物分子相互作用概述2.1 生物活性物质的本质2.1.1 生物活性物质的属性2.1.2 生物大分子的化学本质与特性2.2 生物大分子间朴素作用的化学力2.2.1 生物大分子间朴素作用的化学力2.2.2 生物大分子内部的化学键2.3 生物大分子的自我组装2.3.1 生物大分子的共价结构2.3.2 生物大分子的自我组装2.3.3 生物大分子的结构层次2.3.4 生物分子的螺旋结构2.3.5 生物膜的组装2.3.6 复杂大分子的自我装配举例2.4 生物大分子的相互作用2.4.1 核酸与蛋白质的相互作用2.4.2 蛋白质与蛋白质的相互作用2.4.3 糖与蛋白质的相互作用2.4.4 脂与蛋白质的相互作用本章内容提要思考题第3章 核酸的结构与功能3.1 细胞内的遗传物质3.1.1 DNA是主要的遗传物质3.1.2 RNA也是遗传物质3.2 核酸的化学组成与共价结构3.2.1 核酸的化学组成3.2.2 核酸的共价结构3.3 DNA的二级结构(双螺旋模型) 3.3.1 双螺旋模型特征3.3.2 维持DNA双螺旋结构的作用力3.3.3 DNA二级结构的其他形式(双螺旋结构的多态性) 3.4 DNA分子的高级结构3.4.1 单链核酸形成的二级结构3.4.2 反向重复序列3.4.3 三股螺旋的DNA3.4.4 DNA的四链结构3.4.5 DNA结构的动态性与拓扑学性质3.5 真核生物的染色体及其组装3.5.1 真核生物的染色体3.5.2 染色体中的组蛋白3.5.3 核小体的形成3.5.4 染色质的高级结构3.6 RNA的结构与功能3.6.1 RNA的结构特点及与DNA的区别3.6.2 细胞中RNA分布3.6.3 RNA分类概述3.7 核酸的变性、复性与分子杂交3.7.1 核酸的变性3.7.2 核酸的复性与分子杂交本章内容提要思考题第4章 基因与基因组的结构与功能第5章 DNA的复制第6章 DNA的损伤、修复和基因突变第7章 DNA的重组与转座第8章 RDA的转录合成第9章 RNA转录后的剪接与加工第10 遗传密码第11章 蛋白质的生物合成——翻译第12章 原核生物基因表达调控第13章 真核生物的基因表达调控第14章 病毒分子生物学简介第15章 分子生物学技术简介主要参考文献常用词英汉对照

<<基础分子生物学教程>>

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>