

<<现代分子生物学与基因工程>>

图书基本信息

书名：<<现代分子生物学与基因工程>>

13位ISBN编号：9787122017949

10位ISBN编号：712201794X

出版时间：2008-2

出版时间：化学工业出版社

作者：李海英,杨峰山,邵淑丽等

页数：264

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>

## <<现代分子生物学与基因工程>>

### 内容概要

本书以现代分子生物学和基因工程的基础知识为主体，涵盖了生物信息学，基因克隆，蛋白质组学等分子生物学的前沿领域。

使经典的分子生物学知识、基因工程应用与现代分子生物学前沿研究很好地融为一体。

另外，本书以分子生物学为基础，基因工程的知识作为其延伸，避免了大量同类生物学基础知识的交叉重复，缩短了教学学时，也提高了学习效率。

全书内容充实，循序渐进，语言简洁，层次清晰，每个章节后附有小结和思考题，使学生能够巩固知识，理论联系实际，既加强了理论知识的学习，又扩大了视野。

本书适合作为高等学校生物技术，生物科学，生物工程等生物类专业的基础课教材，也可作为生物学相关人员的科研参考书。

## &lt;&lt;现代分子生物学与基因工程&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 现代分子生物学 第一章 绪论 第一节 分子生物学的概念及发展状况 一、分子生物学的概念及研究内容 二、DNA的发现 三、Chargaff规律及DNA双螺旋模型 四、分子生物学的发展 第二节 基因工程的概念及发展状况 一、基因工程的概念 二、基因工程的发展 三、基因工程的应用 四、生物安全性问题 五、干细胞研究及人类伦理观念 思考题

第二章 染色体与DNA 第一节 染色体的结构和包装 一、原核生物的染色体 二、真核生物的染色体 三、核小体和染色质的高级结构 第二节 DNA的结构 一、DNA的一级结构 二、DNA的二级结构 三、DNA的三级结构 第三节 DNA的复制 一、DNA的半保留复制机理 二、半保留复制的过程 三、复制的起始、方向和速度 四、DNA复制的酶学 五、原核生物DNA的复制 六、真核生物DNA的复制 七、聚合酶链式反应 八、随机扩增多态性DNA技术 第四节 DNA的损伤、修复及突变 一、DNA损伤 二、DNA修复 三、DNA突变 第五节 DNA的转座 一、原核生物转座子的分类和结构特征 二、转座作用的机制 三、转座作用的遗传效应 四、真核生物中的转座子 本章小结 思考题

第三章 RNA 第一节 RNA的结构与种类 一、RNA的结构概述 二、不同种类RNA分子的结构及功能 第二节 RNA的合成 一、DNA转录的一般特征 二、RNA合成的酶学 第三节 启动子与增强子 一、原核生物的启动子 二、真核生物的启动子 三、增强子 第四节 原核生物转录 一、转录的起始 二、转录的延伸 三、转录的终止 第五节 真核生物的转录 一、真核生物的转录 二、真核生物的转录后加工 第六节 遗传密码 一、遗传密码的破译 二、遗传密码表 三、遗传密码的性质 四、遗传密码的突变 本章小结 思考题

第四章 蛋白质 第一节 蛋白质合成的概述 一、蛋白质合成的主要元件 二、氨基酸的活化 三、蛋白质合成的相关因子 第二节 原核生物的蛋白质合成 一、肽链合成的起始 二、肽链合成的延伸 三、肽链合成的终止 四、原核生物蛋白质生物合成的抑制剂 第三节 真核生物蛋白质的合成 一、肽链合成起始 二、肽链合成的延伸 ...

第五章 基因表达调控 第六章 基因与基因组 第七章 生物信息学基础下篇 基因工程 第八章 基因工程的工具酶 第九章 基因克隆载体 第十章 重组DNA的构建、筛选及鉴定分析 第十一章 目的基因的表达 第十二章 基因文库技术 第十三章 基因功能验证参考文献

## <<现代分子生物学与基因工程>>

### 编辑推荐

《普通高等教育"十一五"规划教材·现代分子生物学与基因工程》适合作为高等学校生物技术，生物科学，生物工程等生物类专业的基础课教材，也可作为生物学相关人员的科研参考书。

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>