

《分子生物学》

图书基本信息

书名：《分子生物学》

13位ISBN编号：9787810028431

10位ISBN编号：781002843X

出版时间：1997-08

出版社：中国农业大学出版社

作者：阎隆飞

页数：503

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《分子生物学》

内容概要

《分子生物学(第2版)》是为了适应当前研究生教学的需要而编写的。它既是一本教材，又是一本专著。第一版已入选为“当代科技重要著作·农业领域”丛书。我们根据第一版在使用时发现一些问题，修订时在章节安排上做了适当地调整，对真核生物基因组结构及其表达调控的内容予以加强。在其余各章节也适当地补充了新内容，使读者能了解分子生物学的新进展。由于分子生物学的发展极其迅速，文献资料浩如烟海，编者虽尽力吸收各方面的研究材料，但挂一漏万之处在所难免，尚希读者不吝惠予指正。

书籍目录

目录

第一章 绪论

第一节 分子生物学的含义

第二节 分子生物学发展简史

第三节 分子生物学在生命科学中的位置

第四节 分子生物学的现状和展望

第二章 生命的物质基础

第一节 生命是物质进化的产物

第二节 生命的分子逻辑

第三节 生物分子

第四节 生物分子的强键和弱键

第五节 生命系统和热力学

第六节 生物大分子的构象及其组装

第七节 蛋白质与其它生物分子的交互作用

第三章 细胞

第一节 引言

第二节 原核细胞与真核细胞的比较

第三节 原核细胞

第四节 大肠杆菌

第五节 真核细胞

第四章 DNA的结构

第一节 DNA结构的多样性和动态性

第二节 多核苷酸链

第三节 DNA的双螺旋结构

第四节 A - DNA和B DNA结构的多态性

第五节 Z - DNA

第六节 DNA的变性和复性

第七节 DNA的形状、大小和序列组织

第八节 DNA的精细结构

第九节 超螺旋DNA

第十节 拓扑异构酶

第十一节 染色质的结构

第十二节 一些DNA序列的不寻常结构

第十三节 DNA的限制图谱和序列分析

第五章 DNA的复制和修复

第一节 DNA复制概貌

第二节 DNA的复制酶和相关蛋白

第三节 原核生物DNA的复制

第四节 真核生物DNA的复制

第五节 DNA的修复

第六章 DNA重组

第一节 引言

第二节 同源重组

第三节 位点专一性重组

第四节 转座重组

第七章 RNA的合成

第一节 引言

- 第二节 原核生物RNA的结构及种类
- 第三节 RNA酶促合成的特点
- 第四节 RNA聚合酶
- 第五节 启动子
- 第六节 RNA的酶促合成
- 第七节 RNA转录后的加工
- 第八节 真核生物RNA的合成
- 第九节 RNA的自我剪切与催化
- 第八章 遗传密码
 - 第一节 遗传密码的破译
 - 第二节 密码的简并性与变偶假说
 - 第三节 密码子的使用频率
 - 第四节 起始密码子与终止密码子
 - 第五节 遗传密码的突变
 - 第六节 遗传密码的改变
 - 第七节 重叠基因与重叠密码
- 第九章 RNA的翻译 蛋白质的生物合成
 - 第一节 引言
 - 第二节 核糖体及核糖体核糖核酸结构
 - 第三节 氨基酸的激活与氨酰 - tRNA的合成
 - 第四节 原核生物的蛋白质的生物合成
 - 第五节 GTP在蛋白质合成中的作用
 - 第六节 真核生物的蛋白质的生物合成
 - 第七节 蛋白质折叠与蛋白质生物合成中多肽链的修饰
 - 第八节 蛋白质的易位与分泌
- 第十章 原核生物基因表达的调控
 - 第一节 引言
 - 第二节 细菌对营养的适应
 - 第三节 组成蛋白与调节蛋白
 - 第四节 操纵子学说
 - 第五节 操纵基因的结构
 - 第六节 乳糖操纵子
 - 第七节 阿拉伯糖操纵子
 - 第八节 氨基酸合成的操纵子
 - 第九节 基因表达翻译水平的调节
- 第十一章 病毒
 - 第一节 引言
 - 第二节 病毒粒子的结构
 - 第三节 病毒的基因组
 - 第四节 病毒的复制
 - 第五节 病毒基因的表达
- 第十二章 真核染色体和基因组的结构
 - 第一节 真核染色体的结构
 - 第二节 真核基因组的结构
 - 第三节 细胞器中的基因组
 - 第四节 mRNA前体的剪接
- 第十三章 真核基因表达的调控
 - 第一节 真核基因表达的调控
 - 第二节 细胞周期和生长的调控

第三节 发育的基因调节

第十四章 分子生物学技术

第一节 引言

第二节 放射性同位素技术

第三节 核酸的提取和纯化

第四节 核酸的分子杂交和DNA的人工合成

第五节 目的基因的分离

第六节 核酸的序列分析

第七节 聚合酶链式反应技术及其应用

第八节 基因的表达和改造

第九节 RFLP和RAPD及其应用

索引

《分子生物学》

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:www.tushu111.com