

<<分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<分子生物学>>

13位ISBN编号：9787565500305

10位ISBN编号：7565500305

出版时间：2010-8

出版时间：中国农业大学出版社

作者：赵武玲 编

页数：410

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>>

内容概要

分子生物学是从分子水平研究生命现象的科学，它已经渗透到很多其他的学科中，如细胞生物学、发育生物学、生理学、法医学等。

分子生物学已经成为生物学领域的带头学科，并且发展十分迅速，新的知识、新的技术层出不穷。

<<分子生物学>>

书籍目录

第一章 绪论 一、分子生物学的概念 二、分子生物学的研究范畴 三、分子生物学的发展基础 四、如何学习分子生物学参考文献第二章 核酸的结构 第一节 DNA是最普遍的遗传物质 第二节 DNA的结构 一、核酸的化学组成 二、DNA的双螺旋结构 三、DNA双螺旋结构的多态性 第三节 DNA的超螺旋结构与拓扑异构酶 一、DNA的超螺旋结构 二、超螺旋结构的拓扑学特性 三、拓扑异构酶 第四节 RNA的结构 一、RNA的组成 二、RNA的种类及结构 第五节 核酸的变性、复性及分子杂交 一、DNA的变性和复性 二、分子杂交 小结 参考文献第三章 基因组与染色体 第一节 基因的概念 一、基因的概念 二、基因的结构与分类 第二节 病毒基因组 一、病毒基因组的结构 二、病毒基因组的特点 第三节 原核生物基因组 一、原核生物基因组结构与特点 二、染色体外的遗传物质——质粒 第四节 真核生物基因组 一、真核生物基因组的特点 二、真核生物中的重复序列与非重复序列 三、基因家族和基因簇 四、假基因 五、真核生物基因的外显子与内含子 第五节 真核生物基因组的包装与染色体 一、形成核小体 二、形成螺线管结构 三、形成辐射环 第六节 细胞器基因组 一、线粒体基因组 二、叶绿体基因组 小结 参考文献第四章 DNA的生物合成 第一节 复制的单位——复制子 一、复制过程中的复制子 二、原核生物的复制子 三、真核生物的复制子 第二节 DNA的合成 一、DNA合成的化学 二、参与DNA复制的酶和蛋白质 三、复制起始 四、复制延长 五、复制终止 第三节 其他形式的DNA复制 一、噬菌体DNA的复制 二、线粒体DNA的复制 第四节 逆转录 一、还原病毒和逆转录 二、端粒与端粒酶 小结 参考文献第五章 DNA的损伤与修复 第一节 DNA损伤与突变 一、DNA的损伤 二、复制差错 三、DNA的突变 第二节 DNA的修复 一、直接修复 二、错配修复 三、切除修复 四、双链断裂修复 五、倾向差错修复 六、SOS反应 小结 参考文献第六章 DNA重组 第一节 同源重组 一、同源重组的分子机制 二、原核生物中的同源重组 三、真核生物中的同源重组 四、基因转换 第二节 位点专一性重组 一、位点专一性重组的机制 二、参与位点专一性重组的酶和蛋白质 三、位点专一性重组的生物学功能 第三节 转座作用 一、转座作用的机制 二、细菌中的DNA转座子 三、真核生物中的DNA转座子 第四节 逆转座作用 一、还原病毒 二、含有LTR的逆转座子 三、不含LTR的逆转座子 四、以RNA为靶位点的逆转座 小结 参考文献第七章 原核生物RNA的生物合成 第一节 RNA合成的化学 一、RNA合成的过程 二、DNA双链中只有一条链被转录成RNA 第二节 原核生物的启动子与RNA聚合酶 一、原核基因的启动子 二、原核生物RNA聚合酶的结构 三、原核生物RNA聚合酶的基因 第三节 原核生物RNA合成过程 一、转录的起始 二、RNA链的延伸 三、转录的终止 第四节 σ 因子的替换与抗终止作用 一、 σ 因子的替换 二、转录的抗终止作用 小结 参考文献第八章 原核基因表达调控 第一节 操纵子 一、操纵子 二、基因表达调控中的基本概念 第二节 乳糖操纵子 一、酶合成的诱导 二、乳糖操纵子结构 三、乳糖操纵子的负调控 四、乳糖操纵子的正调控 五、半乳糖操纵子 六、阿拉伯糖操纵子 第三节 色氨酸操纵子 一、色氨酸操纵子的结构 二、trp操纵子的阻遏系统 三、trp的弱化作用 第四节 严紧反应 一、(p)ppGpp的合成 二、(p)ppGpp的调控作用 第五节 自体调控 一、入噬菌体 二、核糖体蛋白的自体调控 第六节 RNA稳定性的调控 一、RNA稳定性的调控 二、核开关 小结 参考文献第九章 真核基因的转录第十章 前体RNA的加工第十一章 真核基因的表达调控第十二章 蛋白质的合成第十三章 蛋白质跨膜移位第十四章 囊泡流动的分子机制第十五章 分子生物学基本技术索引

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