

<<分子遗传学>>

图书基本信息

书名：<<分子遗传学>>

13位ISBN编号：9787040324631

10位ISBN编号：7040324636

出版时间：2011-6

出版时间：高等教育出版社

作者：徐晋麟 编

页数：367

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>

<<分子遗传学>>

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：分子遗传学》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，共10章，内容以中心法则为纲，由浅入深地阐明DNA的结构、复制、转录、加工、翻译及调控。

此外还介绍了损伤与修复、基因突变、重组、转座、发育和分子进化。每章后附有习题。

本书内容新颖，纳入了近年的一些新发现、新理论和新成果。

本书在介绍每项成果时，着重介绍发展的过程，以期使读者受到启迪，贯彻“授人以渔”的理念。

本书文字流畅，插图丰富，资料翔实，力图达到图文、并茂。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：分子遗传学》可供综合、师范、农林、医学院校生命科学相关专业的本科生和研究生使用，也可供相关专业的教师及科研人员参考。

<<分子遗传学>>

书籍目录

绪论一、分子遗传学研究方法二、经典遗传学和分子遗传学三、分子遗传学和分子生物学四、分子遗传学的起源与发展第一章 遗传信息的载体-DNA与染色体第一节 遗传物质的发现、功能和组成一、遗传物质的发现二、Hershey-Chase的噬菌体侵染实验三、RNA也是遗传物质第二节 DNA和RNA的化学组成及双螺旋模型的诞生一、DNA和RNA的化学组成二、DNA双螺旋模型的诞生第三节 DNA的结构和性质一、DNA双螺旋结构二、DNA二级结构的稳定因素三、双螺旋结构的多型性四、DNA二级结构的类型五、超螺旋第四节 DNA的变性和复性一、DNA变性的影响因素二、DNA的复性动力学第五节 真核生物的染色体一、染色质二、染色体的四级结构j、着丝粒四、端粒习题第二章 DNA与染色体的复制第一节 DNA半保留复制的验证一、Meselson-Stahl实验二、Taylor实验三、Cairns复制模型第二节 复制的起点、方向和终点一、研究方法二、原核生物DNA的复制起点和方向第三节 DNA复制突变的筛选一、质粒温度敏感性的筛选二、快停突变与慢停突变第四节 DNA聚合酶一、DNA聚合酶二、DNA聚合酶 三、真核生物的DNA聚合酶第五节 与DNA合成有关的其他蛋白质一、DNA连接酶二、单链结合蛋白三、解旋酶四、DNA拓扑异构酶第六节 DNA复制的过程一、原核DNA的复制起始点和方向二、半不连续复制三、复制体和回环模型四、环状DNA复制的终止五、滚环复制模型第七节 真核生物的DNA复制一、真核生物DNA复制的特点二、端粒酶与真核生物DNA复制的终止三、线粒体的D环复制四、组蛋白八聚体的装配五、复制的调节习题第三章 RNA的转录与加工第一节 RNA的酶促合成一、RNA合成的基本特征二、RNA聚合酶的特点三、细菌RNA聚合酶第二节 原核生物的转录一、原核生物的启动子二、转录起始三、转录延伸四、转录终止第三节 真核生物的转录一、真核生物的RNA聚合酶二、真核生物的启动子三、RNA聚合酶 的转录起始四、真核基因转录的终止第四节 转录后加工一、原核生物tRNA和rRNA的加工二、真核生物tRNA和rRNA的加工三、前体mRNA的加工四、内含子的剪接五、剪切型核酶六、RNA编辑习题第四章 遗传密码与翻译第一节 遗传密码的破译一、遗传密码的试拼二、利用突变来解读密码三、Crick-Brenner实验验证三联密码四、无细胞系统用于破译遗传密码五、三联体结合实验六、利用重复共聚物破译密码七、起始密码子和终止密码子的确定八、遗传密码的证实和特点第二节 tRNA与核糖体一、tRNA的三叶草型结构二、tRNA的L形结构三、核糖体的结构四、核糖体的活性部位第三节 氨酰-tRNA的形成一、tRNA对氨基酸的识别二、氨酰-tRNA的形成三、氨酰-tRNA合成酶的校正作用第四节 蛋白质的合成：起始一、细菌的翻译起始二、真核生物蛋白质合成的起始第五节 蛋白质的合成：延伸和终止一、肽链合成的延伸二、肽链合成的终止第六节 翻译后的加工一、N端甲基的去乙酰化或甲基的切除、二硫键的形成三、化学修饰四、蛋白质剪切和剪接习题第五章 原核生物与噬菌体的基因表达调控第一节 转录水平的调控一、调节基因和结构基因1二、正调控和负调控第二节 操纵子模型一、乳糖操纵子二、阻遏蛋白的活性第三节 操纵子的其他调控形式一、半乳糖操纵子二、阿拉伯糖操纵子三、色氨酸操纵子第四节 DNA重排对转录起始的调控一、沙门氏菌的相转变二、Mu噬菌体的“G”片段倒位第五节 RNA聚合酶转录起始的调节一、一因子的替代调控转录起始二、修饰核心酶、替换盯亚基三、RNA聚合酶的代换第六节 转录终止的调控一、衰减作用二、蛋白质介导的RNA变构调控三、核开关四、抗终止作用第七节 翻译的调控一、翻译起始的调控二、稀有密码子调控翻译的延伸三、翻译的终止调控第八节 A噬菌体生活周期的调控一、A噬菌体裂解周期的级联调节二、A噬菌体溶源周期的建立和维持三、和溶源化有关的调节四、溶源周期和裂解周期的平衡习题第六章 真核生物的基因表达调控第一节 染色体水平的调控……第七章 DNA损伤、修复与基因突变第八章 重组与转座第九章 发育的遗传基础第十章 分子进化

<<分子遗传学>>

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>