第一图书网, tushu007.com

<<分子遗传学>>

图书基本信息

书名：<<分子遗传学>>

13位ISBN编号：9787030201348

10位ISBN编号：7030201345

出版时间：2008-3

出版时间：科学

作者：李振刚

页数：499

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

内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在第二版基础上，根据学科发展和教学改革修订而成。
本书以基因、染色质的结构与功能为基础，以真核细胞的基因调控为重点，以核酸与蛋白质的相互作用为线索，对蛋白质遗传、RNA遗传进行了论述，对分子生物学的基石——中心法则，从分子遗传学的角度进行了探讨，提出了广义中心法则。
对癌变、发育等重大生物学问题从分子遗传学的角度进行了论述。
全书立论严谨，叙述流畅，观点明确，提出了不少新的见解与论点，跟踪了分子遗传学的发展，把科学知识的学习置于大胆讨论、活跃思维之中。

本书既是大专院校生物、医学、农林等专业的基础教材，又可作为研究生的参考用书，同时，还可供生物、遗传、医学、农林科技工作者参考使用。

第一图书网, tushu007.com

<<分子遗传学>>

书籍目录

前言
第一章　引论
1.1　分子遗传学的含义
1.2　分子遗传学的产生
1.3　分子遗传学的展望
参考文献
第二章　基因
2.1　基因的分子概念的发展
2.2　基因组学时代的基因概念
2.3　蛋白质基因概念的提出
2.4　组蛋白密码——对基因“唯DNA”的质疑
2.5　新基因的产生
2.6　基因的进化
2.7　基因与DNA
2.8　重复序列
2.9　重复基因
2.10　重复序列及重复基因的起源
2.11　断裂基因
2.12　重叠基因
2.13　模糊基因
2.14　转座子
参考文献
第三章　染色质
3.1　染色体与染色质——遗传物质的两种存在形式
3.2　常染色质与异染色质一染色体的两种功能状态
3.3　染色体单线性
3.4　染色质的分子组成
3.5　核小体的结构
3.6　常染色质基因表达的分子基础
3.7　异染色质形成的分子机制
3.8　染色质的非组蛋白框架
3.9　微生物的类染色质
3.10　染色质的复制与转录
参考文献
第四章　基因的复制、转录与表达
4.1 中心法则
4.2 DNA复制
4.3　转录过程——RNA合成
4.4 mRNA——蛋白质合成的模板
4.5　蛋白质合成
参考文献
第五章　基因的调控
5.1　基因调控的基本模型
5.2　调控序列与调控蛋白
5.3　基因的分子调控

5.4　原核生物操纵子的特点
5.5 d因子级联调控模型
5.6　真核基因的分子调控——多因子调控
5.7　真核基因的染色质调控
5.8　转录后的基因调控
5.9 真核基因的调控模型——Davidson—Britten模型
5.10　真核基因的多位点协同调控
参考文献
第六章　蛋白质遗传
6.1　朊病毒——感染性蛋白质
6.2　朊病毒的繁殖
6.3　朊病毒是细胞中的非孟德尔遗传因子
6.4　朊病毒的遗传标准
6.5　朊病毒蛋白质——蛋白质基因
6.6　朊病毒蛋白中有一个独立的prion决定域
6.7　消耗性蛋白与遗传性蛋白
6.8　作为细胞结构的“蛋白质复合体”的遗传
参考文献
第七章　RNA遗传
7.1 RNA世界——生命早期的遗传物质
7.2 RNA干涉
7.3 RNAi对基因表达的作用
7.4 RNA编辑
参考文献
第八章　动物发育的分子生物学
8.1　发育分化理论
8.2　胚胎极性与背腹的决定——卵皮层的旋转与发育的启动
8.3　器官组织的分化——诱导的分子机制
8.4　发育程序的分子机制
8.5　形态发生的分子机制
8.6 非A_P型H基因：En、Pax、Evr等
8.7　细胞凋亡的概念
8.8　发育基因调控网
参考文献
第九章　癌的分子遗传学
9.1　癌与癌基因
9.2　癌的发生——单克隆起源
9.3　癌变的起因
9.4　抑癌基因
9.5　原癌基因转变为癌基因的途径
9.6　单一突变不足以引起癌变——癌变的多阶段性质
9.7　细胞癌变多阶段性的分子基础
9.8　细胞癌基因与信息传递
9.9　与发育相关的癌基因
参考文献
第十章　突变、修复与重组
10.1　基因的突变

第一图书网, tushu007.com

10.2 自发突变
10.3　诱发突变
10.4　DNA突变（损伤）的修复
10.5　突变不完全是随机过程
10.6　呼救（SOS）系统
10.7　基因的重组
参考文献
第十一章　植物发育的分子遗传学
11.1　植物发育的分子遗传学特点
11.2　植物胚胎发育的极性一发育的起点
11.3　植物的体型格局的发育
11.4　植物的形态发生
11.5　植物发育与形态发生中的基因
参考文献
第十二章　中心法则导论
12.1　引言
12.2　中心法则的提出及修正
12.3　对中心法则的挑战
12.4　中心法则在生命系统中的地位
12.5　中心法则与遗传信息流
12.6　中心法则的未来
参考文献
分子遗传学习题
习题答案
图版

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：分子遗传学（第三版）》不仅论述DNA的遗传，而且对近年来分子生物学在RNA遗传、蛋白质遗传方面的进展，开辟专章进行论述；不仅论述DNA密码遗传，而且强调DNA、RNA及蛋白质的后成遗传（epigenetics）。
所以，《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：分子遗传学（第三版）》不是DNA双螺旋的生物化学，更不是中心法则的演绎，而是一切生物大分子遗传信息的分子生物学。
《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：分子遗传学（第三版）》以基因、染色质的结构与功能为基础，以真核细胞的基因调控为重点，以核酸与蛋白质的相互作用为线索，对蛋白质遗传、RNA遗传进行了论述，对分子生物学的基石——中心法则，从分子遗传学的角度进行了探讨，提出了广义中心法则。

第一图书网, tushu007.com

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