

<<医学分子生物学>>

图书基本信息

书名：<<医学分子生物学>>

13位ISBN编号：9787030216199

10位ISBN编号：7030216199

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：德伟，欧芹 编

页数：246

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>

## <<医学分子生物学>>

### 内容概要

《中国科学院教材建设专家委员会规划教材·医学分子生物学》第一篇主要对DNA、RNA和蛋白质等生物大分子的结构和功能，遗传信息的传递及调控，细胞信号传导及其分子机制等分子生物学的经典理论结合教学难点案例进行了深入浅出的论述，便于学生掌握分子生物学基本理论和概念。

第二篇重点介绍了临床常见病如肿瘤、心血管病、遗传病、代谢病、感染性疾病的分子生物学基础及其分子机制，以临床案例形式提出问题，帮助学生从分子生物学的角度加深对上述疾病发病机制的认识，从基因的突变、基因的多态性和个体基因与环境相互作用等方面探讨各种致病因子对疾病的影响，指导临床诊断和治疗实践。

第三篇介绍了临床医学分子生物学常用技术，如疾病基因检测方法（DNA、RNA定性、定量分析、基因芯片分析）、疾病基因的克隆、诊断以及基因工程药物与疫苗的研发及临床应用。

近些年来，人们发现并克隆了多种人类肿瘤相关抗原基因，逐步了解了肿瘤抗原的识别和下细胞活化机制，并已能成功地大量培养和扩增树突状细胞（dendritic cell，DC），从而使以DC为基础的抗肿瘤主动免疫治疗有了新的发展。

## <<医学分子生物学>>

### 书籍目录

前言第一篇 分子生物学基础第1章 基因与基因组的结构与功能第一节 DNA的结构与功能第二节 RNA的结构与功能第三节 基因组的结构与功能第2章 蛋白质的结构与功能第一节 蛋白质的结构与功能第二节 蛋白质的合成与加工第三节 蛋白质组学第3章 基因表达调控第一节 原核生物基因表达调控第二节 真核生物基因表达调控第4章 细胞信号转导与分子机制第一节 细胞信号转导分子及其作用第二节 受体介导的信号转导途径第三节 细胞信号转导的相互联系第四节 细胞代谢异常影响信号转导的机制与疾病第5章 细胞增殖、分化与凋亡的分子机制第6章 细胞免疫分子生物学第二篇 临床疾病案例与分子生物学第三篇 医学分子生物学常用技术及应用

## &lt;&lt;医学分子生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

第一篇 分子生物学基础 第1章 基因与基因组的结构与功能 基因 (gene) 的概念是19世纪提出的, 当时对其化学本质及功能并没有真正了解。

直到1944年, Avery通过实验才证实基因是由DNA组成的。

随着分子生物学的迅猛发展, 人们对基因概念的认识也逐步深化, 基因是负责编码RNA或一条多肽链的DNA片段, 包括编码序列、编码序列外的侧翼序列及插入序列。

作为分子生物学研究领域的主要内容之一, 基因将生物化学、遗传学、细胞生物学等多学科融合到一起, 成为揭示生命奥秘的重要环节。

基因组 (genome) 泛指一个细胞或病毒的全部遗传信息。

基因组学 (genomics) 旨在阐明基因组结构及其与功能的关系, 基因与基因之间相互作用以及破译相关的遗传信息。

20世纪末, 各种生物全基因组序列测定的完成, 特别是人类基因组计划 (human genome project, HGP) 的顺利实施推进了这一学科的迅速发展。

第一节 DNA的结构与功能 脱氧核糖核酸 (deoxyribonucleic acid, DNA) 是一切生物的遗传物质, 担负着生命信息的储存和传递功能, 并且在生长、遗传、变异等一系列重大生命现象中起决定性的作用。

一、DNA的基本结构 DNA是由数量众多的脱氧核苷酸通过3', 5'—磷酸二酯键连接而成的生物大分子, 无分支结构。

四种脱氧核苷酸可以任意排列, 因此形成了各种特异性的DNA片段。

DNA是高分子化合物, 具有复杂的空间构象。

DNA的一级结构是指四种脱氧核苷酸的排列顺序, 两个末端分别称为5'末端和3'末端, DNA链是有方向性的, 从5'端到3'端。

DNA分子中的显著特点就是C2'一位上无自由羟基, 这是DNA作为主要遗传物质极其稳定的根本原因。

.....

## <<医学分子生物学>>

### 编辑推荐

《中国科学院教材建设专家委员会规划教材·医学分子生物学》主要特点：  
国际接轨、国内独创：真实、典型案例与课堂理论教学相结合，引领当代医学教育教材发展趋势；  
理念先进、模式创新：强调基础学科与临床学科的联系、结合，强化临床理论向临床实践的过渡；  
突出实用、引导就业：配套教育部教学大纲，紧跟研究生入学考试和国家执业医师资格考试案例分析的命题方向；  
品质优良、价位适中：国内少见的设计精美、图文并茂、彩色或双色印制的全新系列医学教材；  
定位明确、服务教学：供高等医学院校临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理、法医等专业使用。

<<医学分子生物学>>

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>