

<<医学分子细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<医学分子细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787810722872

10位ISBN编号：7810722875

出版时间：2002-6

出版时间：中国协和医科大学出版社

作者：章静波，林建银，杨恬 主编

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>

## &lt;&lt;医学分子细胞生物学&gt;&gt;

## 前言

细胞生物学是一门既古老又全新的学科，若从1665年Robert Hooks首次引入“细胞”(cell)这一术语算起，已有300多年发展历史了。

细胞生物学一开始便显示出它无比的生命力，为此伟大革命导师恩格斯曾将细胞学说、能量转化与守恒定律，以及达尔文进化论称为19世纪自然科学的“三大发现”。

20世纪20年代(1925年)，杰出的细胞学家EB·Wilson在他的经典传世著作《细胞的发育与遗传》一书中也指出：“每一个生物学问题的关键最终必然从细胞中去寻求”(The key to every biological problem must finally sought in the cell)。

近一个世纪以来，生命科学的发展不断地证明恩格斯的断言以及Wilson预见的正确性。

当前人们不但认识到21世纪将是生命科学的世纪，而且已窥察到分子生物学，细胞生物学，以及神经生物学将在推动生命学科发展中起着越来越重要的作用。

中国医学科学院中国协和医科大学，中国医科大学，福建医科大学，第一军医大学，第三军医大学，郑州大学医学院，首都医科大学，天津医科大学和军事医学科学院的老师们在讲授细胞生物学以及培养研究生过程中深切体会到要想适应21世纪生命科学的发展趋势，要想在世界科技竞技当中立于不败之地，必须培养能胜任新世纪挑战的人才，研究生教育则是最重要的途径之一。

为此，编写出一部符合时代发展的研究生教材也自然成为当务之急。

于是他们连起手来，旨在编出高水平的、可与世界接轨的医学分子细胞生物学教程。

我认为这是为我国生命科学发展“设桥铺路”的好事情。

本书共设八个篇章，从内容看基本上概括了当前分子细胞生物学的主要研究领域，编著者们不求全，但求新，不只是讲授理论知识，还介绍当今分子细胞生物学中最先进，最常用的技术方法。

这样，一方面顺应了研究生学习与工作的需要，另一方面表明，我们培养的人才，是既有理论，又能娴熟操作的科学工作者，或许这是该书的一个创新之点。

另外，该书还有一个特点是尽可能地与医学相结合，这无疑是当今我国细胞生物学教程中比较突出的特点，诚然，编写为研究生用的医学分子细胞生物学是一个尝试，内容必然不能完全跟上当前分子与细胞生物迅猛发展的步伐。

此外，出于诸多的原因，我国的教学水平甚至教科书的内容与水平与国际常用的教材相比(如与Alert主编的Molecular Biology of the Cell)还有差距。

这也可能会随着我国国民经济与整体科学水平的发展而逐步发展。

不过，我深信，这也不会为期太久，是为序。

## <<医学分子细胞生物学>>

### 内容概要

本书共8篇35章约100万字，阐述了细胞的概念与分子基础，细胞生命过程的动力学，发育的分子细胞生物学，神经系统的分子细胞生物学，免疫系统的分子细胞生物学，肿瘤的分子细胞生物学，肿瘤分子生物学研究进展，医学分子生物学当代研究方法与技术。

本书集时代性、实用性于一体，主要特点是：一、着重介绍了当今分子细胞生物学重要领域的发展，诸如发育的分子细胞生物学、神经系统的分子细胞生物学、免疫系统的分子细胞生物学、肿瘤分子细胞生物学等；二、密切联系疾病，体现出它的医学院校适用性；三、介绍了当代分子细胞生物学中常用的方法技术。

本书适于作大学院校，尤其是医学院校硕士生、博士生教学参考用书。

对于临床工作者也不乏知识更新的意义。

对于考研者，更有复习与提高的价值。

## &lt;&lt;医学分子细胞生物学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 细胞的基本结构 第一章 细胞的概念与分子基础 第一节 细胞的化学与分子组成 第二节 原核细胞 第三节 真核细胞 第四节 原核细胞与真核细胞的比较 第二章 细胞与质膜及其特化 第一节 分子结构 第二节 通透性与物质的跨膜运输 第三节 细胞连接 第三章 细胞外基质 第一节 胶原 第二节 弹性蛋白 第三节 非胶原糖蛋白 第四节 氨基聚糖和蛋白聚糖 第四章 细胞内膜系统 第一节 内质网 第二节 高尔基复合体 第三节 溶酶体 第四节 微体 第五章 线粒体与能量转换 第一节 线粒体的形态与结构 第二节 线粒体的化学组成和酶的定位 第三节 线粒体的功能 第四节 线粒体的半自主性 第五节 线粒体的蛋白质的输入 第六节 线粒体的增殖与起源 第七节 线粒体在机体生理及病理生理过程中的作用 第六章 细胞核 第一节 核膜 第二节 核纤层 第三节 染色质和染色体 第四节 核基质 第五节 核仁 第七章 细胞骨架 第一节 微管 第二节 微丝 第三节 中等纤维 第四节 纤毛、鞭毛和中心粒 第八章 细胞信号转导 第一节 细胞的外部信号 第二节 受体及跨膜信号转导 第三节 胞内信使 第四节 基因表达调节与转录调节因子 第五节 胞内信号转导的特点 第九章 跨膜信息传递系统的分子机制 第一节 概述 第二节 与G蛋白偶联的受体 第三节 受体门控离子通道 第四节 蛋白激酶C 第五节 受体酪氨酸激酶信号系统 第六节 RAS蛋白及其调节机制 第七节 受体不在细胞膜表面的信息传递体系 第八节 信息导体体系之间的相互调节 第九节 跨膜信息传递与肿瘤的侵袭和转移 第十章 细胞结构与疾病 第一节 细胞膜与疾病 第二节 线粒与疾病 第三节 溶酶体与疾病 第四节 细胞骨架系统与疾病 第五节 内质网的改变与疾病 第六节 过氧体的改变与疾病 第二篇 细胞生命过程的动力学 第一章 细胞增生动力学 第一节 概述 第二节 常用的参数和测定方法 第三节 细胞增生动力学与医学 第二章 细胞的分化 ..... 第三篇 发育的分子细胞生物学 第四篇 神经系统的分子细胞生物学 第五篇 免疫系统的分子细胞生物学 第六篇 肿瘤分子细胞生物学 第七篇 肿瘤分子生物学研究进展 第八篇 医学分子生物学当代研究方法与技术

## <<医学分子细胞生物学>>

### 章节摘录

第一章 细胞的概念与分子基础。

地球上存在的所有生物，除病毒之外，都是由细胞构成的。

简单的低等生物仅由单细胞组成，而复杂的高等生物则由各种执行特定功能的细胞群体构成。

细胞是生物体的形态结构和功能的基本单位。

细胞的主要物质基础是生物小分子及其构成的生物大分子，如核酸、蛋白质和糖类。

所有生物体的细胞都由一个共同的祖先细胞进化而来。

组成生物的细胞可区分为原核细胞和真核细胞两大类，原核细胞结构简单，真核细胞高度进化，出现细胞核和由内膜系统形成的各种细胞器。

第一节 细胞的化学与分子组成，组成细胞的物质称为原生质，不同细胞的原生质的化学成分虽有差异，但其化学元素基本相同。

## <<医学分子细胞生物学>>

### 编辑推荐

《医学分子细胞生物学》共设八个篇章，从内容看基本上概括了当前分子细胞生物学的主要研究领域，编著者们不求全，但求新，不只是讲授理论知识，还介绍当今分子细胞生物学中最先进，最常用的技术方法。

<<医学分子细胞生物学>>

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>