

<<细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787040037920

10位ISBN编号：7040037920

出版时间：1992-4

出版时间：高等教育出版社

作者：郑国锷

页数：633

字数：950000

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>

<<细胞生物学>>

内容概要

全书分五部分。

第一篇（细胞及其研究方法）共三章，阐述了细胞生物学发展简史、细胞的结构、组成和研究方法，以例使读者对细胞有一点基本知识，为学习以后各章打些基础。

第二篇（细胞质和它的细胞器）共八章，包括细胞质内各种组分和细胞器。

第三篇（细胞核）共二章，内容是细胞核和细胞的繁殖与衰亡。

第四篇（细胞的遗传、发育和进化）共三章，包括细胞遗传、细胞工程、细胞分化、核质关系和生命起源与进化。

本书对原版各章都进行了修改。

首先是增加了第十二章细胞外基质。

根据当前本学科各领域发展的情况，有些章节修改较多，如第四、六、十一、十三、十四、十五章；有些章节作了适当的增删，如第七、八、九、十章；修改最少的是第一、二、三、五、十六和十七章。

其中第四章增加了一些膜蛋白结构与功能的内容；第六章核糖体，在原有基础上作了一些扩展，将原核生物与真核生物的核糖体分开叙述，特别对真核生物信使核糖核酸合成和加工的内容增加较多；第十一章细胞骨架的研究，近年来进展也快，增加了中间纤维、微管和微丝的组装与去组装，以及肌动蛋白结合的蛋白质等；第十三章细胞核增加了蛋白质如何运送到核中，活性与无活性染色质的差别，核基质或核骨架的研究；第十四章把有丝分裂的调控机理列入，并将连离粒（centromere）和着丝粒（kinetochore）两词分开，阐明了两者结构、化学组成和功能的差别；第十五章真核生物基因表达的调控一节内容全部更新；关于蛋白质如何运入细胞器，在第七、八、九、十章中都有叙述；最后第十七章，根据目前积累的资料，肯定了线粒体和叶绿体起源的内共生说。

全书新增插图237幅，增加了可读性。

本书可供综合性大学、高等师范院校、农林院校及医学院校本科生使用，也可供研究生、有关科研人员及大专师生参考。

<<细胞生物学>>

书籍目录

第一篇 细胞及其研究方法	第一章 绪论	1.1 细胞生物学的对象、目的和任务	1.2 细胞生物学与其它学科的关系	1.3 细胞生物学发展简史	1.3.1 细胞的发现	1.3.2 细胞学说及其评价	1.3.3 实验细胞学的发展	1.3.4 分子细胞生物学的兴起与发展	第二章 细胞的概念及其结构和组成	2.1 细胞和原生质的概念	2.2 细胞的大小和形状	2.3 细胞的一般结构	2.3.1 原核细胞	2.3.2 真核细胞	2.4 细胞的化学组成	2.4.1 水、无机盐和离子	2.4.2 蛋白质	2.4.3 酶	2.4.4 核酸	2.4.5 脂类	2.4.6 糖类	2.5 细胞的代谢作用概述	第三章 细胞生物学的研究方法	3.1 各种显微技术	3.1.1 暗视野照明法	3.1.2 荧光显微镜	3.1.3 相差显微镜	3.1.4 倒置显微镜	3.1.5 电子显微镜	3.2 X射线衍射技术	3.3 流式显微荧光技术	3.4 放射自显影术	3.5 分子生物学方法	3.5.1 细胞组分的分离和纯化	3.5.2 生物大分子的分离与纯化	3.6 细胞培养与细胞杂交技术	3.7 基因转移技术	3.7.1 显微注射技术	3.7.2 DNA直接注入植物体	3.7.3 基因枪法	第二篇 细胞质和它的细胞器	第四章 细胞表面的结构与功能	4.1 质膜的性质	4.2 膜的化学组成	4.2.1 膜脂类	4.2.2 膜蛋白	4.2.3 糖类	4.3 膜的分子结构	4.3.1 细胞膜结构物质的基础理论	4.3.2 膜分子结构的模型	4.4 细胞表面的分化	4.4.1 细胞膜的分化	4.4.2 细胞膜的外被	4.4.3 胞质溶胶	4.5 质膜的功能	4.5.1 物质运输	4.5.2 细胞膜受体	4.5.3 代谢的调节控制	4.5.4 细胞识别	第五章 细胞质基质	第六章 核糖核蛋白体	第七章 线粒体	第八章 质体	第九章 内膜系统	第十章 液泡系	第十一章 细胞骨架	第十二章 细胞外基质	第三篇 细胞核	第十三章 细胞核	第十四章 细胞的繁殖与衰亡	第十五章 细胞遗传与细胞工程	第十六章 细胞分化与核质关系	第十七章 生命的起源与进化	英汉细胞生物学词汇索引
--------------	--------	--------------------	-------------------	---------------	-------------	----------------	----------------	---------------------	------------------	---------------	--------------	-------------	------------	------------	-------------	----------------	-----------	---------	----------	----------	----------	---------------	----------------	------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	------------	-------------	------------------	-------------------	-----------------	------------	--------------	------------------	------------	---------------	----------------	-----------	------------	-----------	-----------	----------	------------	--------------------	----------------	-------------	--------------	--------------	------------	-----------	------------	-------------	---------------	------------	-------	-----------	------------	---------	--------	----------	---------	-----------	------------	---------	----------	---------------	----------------	----------------	---------------	-------------

<<细胞生物学>>

章节摘录

细胞是生物体的形态结构和生命活动的基本单位。

恩格斯早就指出。

人们在整个有机界里所看到的最简单的类型是细胞，它确实是最高级的组织基础。

为此，要了解生物体的生命活动的规律，就必须从它的基础，细胞研究入手。

细胞学（cytology）就是研究细胞的结构、功能和生活史的科学。

研究的对象就是细胞。

不过，现代细胞学，在形态方面，已经超出了光学显微镜下可见结构的简单描述范围，在功能方面，也已经超越了对于生理变化的纯粹描述时期。

近30多年来随着分子生物学的发展，新方法、新技术不断涌现，细胞研究已从细胞整体和亚细胞结构水平深入到分子水平。

目前，已把细胞的整体活动水平、亚细胞水平和分子水平三方面的研究有机地结合起来，以动态的观点来考察细胞和细胞器的结构和功能，探索细胞的基本生命活动，如生长、发育、分化、代谢、免疫、繁殖、运动和联络、衰老与死亡、遗传变异和进化等基本规律。

它不仅仅孤立地研究一个个细胞器、生物大分子和小分子，以及生命活动现象，而是研究它们的变化发展过程，研究它们之间的相互关系以及它们与环境之间的相互关系。

它的研究范围大大地超过了过去的细胞学。

因此，现代细胞学改用新的名称，即细胞生物学。

由于生物学是研究生物的结构、功能、生活史、生命现象与活动规律的科学，所以细胞生物学就是研究细胞的结构、功能、生活史以及各种生命活动本质和规律的科学，是生物科学的主要分支之一，也是生命科学和分子生物学研究的基础。

当前细胞生物学已进入分子生物学的水平，而且从广泛的范围来说，细胞生物学应属于现代生物学教育的中心。

细胞生物学既然是生命科学研究的基础，因此，生物科学上的许多基本问题，必须在细胞中谋求解决。

它的研究目的，不仅在于阐明各种生命活动的现象与本质，而且还必须进一步对这些现象和发展规律加以控制和利用，以达到为生产实践服务的目的，造福于人类。

<<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>