

<<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>