

<<细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787117129305

10位ISBN编号：7117129301

出版时间：2010-8

出版单位：人民卫生

作者：杨恬

页数：476

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>>

### 前言

为适应我国高等医学教育改革和发展的需要，贯彻教育部对高校教材建设的要求，全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室于2004年在北京召开了首届全国高等学校八年制临床医学专业规划教材编写工作会议，确定编写包括《细胞生物学》在内的全套八年制教材并提出了教材的编写原则和指导思想。

按此要求，我们组织国内长期从事细胞生物学教学和科研工作的10位编者编写了《细胞生物学》一书，在2005年由人民卫生出版社出版发行。

本教材出版5年来获得全国高等医药院校教师和学生的广泛好评，并在出版不久后被评为国家教育部和卫生部“十一五”规划教材。

2009年，在全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室的组织下，对整套八年制教材进行了修订。

修订原则是：坚持以人（教师、学生、读者）为本，注意宏观文明和微观文明并进，反映医学模式转变，注重学生素质能力培养，并强调“三高”（高标准、高起点、高要求）、“三基”（基础理论、基本知识、基本技能）和“三严”（严肃的态度、严谨的要求、严密的方法）。

紧扣临床医学八年制的培养目标，即培养高层次的、具有综合素质和发展潜能的医学博士。

## <<细胞生物学>>

### 内容概要

本书是关于介绍细胞生物学的教材，书中包括了：细胞的概念和分子基础、细胞生物学的研究方法和策略、细胞膜与物质穿膜运输、线粒体与细胞的能量转换、细胞内遗传信息的传递及其调控等内容。

本书适合从事相关研究工作的人员参考阅读。

## <<细胞生物学>>

### 书籍目录

第一篇 细胞生物学概论 第一章 细胞生物学绪论 第一节 细胞生物学的概念和研究内容 第二节 细胞生物学的形成与发展 第三节 细胞生物学与医学科学 小结 第二章 细胞的概念和分子基础 第三章 细胞生物学的研究方法和策略第二篇 细胞的基本结构与功能 第四章 细胞膜与物质穿膜运输 第五章 细胞内膜系统与囊泡转运 第六章 细胞骨架与细胞运动 第七章 线粒体与细胞的能量转换 第八章 细胞核与遗传信息储存 第九章 第三篇 细胞的重要生命活动 第十章 细胞分裂与细胞周期 第十一章 细胞分化 第十二章 细胞的衰老与死亡第四篇 细胞与环境的相互作用 第十三章 细胞连接与细胞粘附 第十四章 细胞外基及其细胞的相互作用 第十五章 细胞信号转导第五篇 干细胞与细胞工程 第十六章 干细胞与组织的维持和再生 第十七章 细胞工程附录汉英索引英汉索引

## &lt;&lt;细胞生物学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：高尔基复合体是由三种不同大小类型的囊泡组成的膜性结构复合体。

在其整体形态结构和特性上均表现出明显的极性特征。

高尔基复合体在不同的组织细胞或同一细胞的不同发育阶段和生理状况下，其分布、数量和发达程度都存在着较大的差异差别。

大量的实验分析表明：组成高尔基复合体的脂类、蛋白质成分的含量和复杂程度，介于内质网和细胞膜之间，据此推断，高尔基复合体是构成质膜与内质网之间相互联系的一种过渡性细胞器。

糖基转移酶是高尔基复合体中最具特征性的标志酶。

作为内膜系统的主要结构组分之一，高尔基复合体的功能主要为：对内质网来源的蛋白质的修饰加工；糖蛋白中多（寡）糖组分及分泌性多糖类的生物合成；与内膜系统其他结构组分一起构成了细胞内物质转运的特殊通道，尤其是在细胞内蛋白质的分选和膜泡的定向运输中具有重要的枢纽作用。

溶酶体普遍地存在于各类组织细胞之中，是由单层单位膜包裹而成的膜性球囊状结构细胞器。

溶酶体的形态大小、数量分布及生理生化性质等表现出了高度的异质性。

含有丰富、多样的酸性水解酶，不仅是溶酶体最为显著的标志，而且也是所有溶酶体的一般共性特征。

根据溶酶体的不同生理功能状态，可将其划分为初级溶酶体、次级溶酶体和三级溶酶体三种基本类型。

不同的溶酶体类型，只是同一种结构的不同功能状态的存在形式。

基于溶酶体的形成过程，可将之划分为内体性溶酶体和吞噬性溶酶体两大类型。

前者被认为是由高尔基复合体芽生的运输小泡和经由细胞胞吞（饮）作用形成的内体合并分化而成；

后者则是由内体性溶酶体与来自细胞内外的作用底物相互融合而成。

溶酶体内含60多种酸性水解酶，具有强大的细胞内消化功能。

过氧化物酶体也是由一层单位膜包裹而成的膜性结构细胞器。

因其内含氧化酶和过氧化氢酶而得名。

过氧化氢酶约占过氧化物酶体酶总含量的40%，存在于各类细胞的过氧化物酶体中，被视为过氧化物酶体的标志性酶。

过氧化物酶体具有解毒、调节细胞氧张力以及参与脂肪酸等高能分子的分解等重要功能作用。

囊泡是真核细胞中十分常见的膜泡结构。

它虽然不像内质网、高尔基复合体、溶酶体和过氧化物酶体那样作为一种相对稳定的细胞内固有结构而存在，但却是细胞内膜系统不可或缺的重要功能结构组分和细胞内物质定向运输的载体和功能表现形式。

承担细胞内物质定向运输的囊泡类型至少有10种以上。

网格蛋白有被囊泡、COPI和COP 有被囊泡是目前了解较多的三种囊泡类型。

网格蛋白有被囊泡可产生于高尔基复合体，也可由细胞膜受体介导的细胞内吞作用形成。

由高尔基复合体产生的网格蛋白有被囊泡，主要介导从高尔基复合体向溶酶体、胞内体或质膜外的物质输送转运；而通过细胞内吞作用形成的网格蛋白有被囊泡则是将外来物质转送到细胞质，或者从细胞内体输送到溶酶体。

<<细胞生物学>>

编辑推荐

《细胞生物学(第2版)》：供8年制及7年制临床医学等专业用

<<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>