

<<细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787309049039

10位ISBN编号：7309049039

出版时间：2007-2

出版时间：上海复旦大学

作者：沈大棱，吴超群主

页数：381

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;细胞生物学&gt;&gt;

## 前言

为了开展“细胞生物学”双语教学，我们曾先后尝试过直接选用国外原版教材、选编原版教材部分章节、自编英语讲义等方法，但总遇到一些问题。

例如，国外原版教材篇幅太大，不适合国内教学要求与学时安排，且价格不菲，很难做到学生人手一册；选编原版教材部分章节有不够系统、不够全面的问题；自编英语讲义则由于印刷条件所限，图文不够清晰，同时内容上也受到教师个人专长范围的限制。

所以，深感有必要联合各个高校长期从事“细胞生物学”教学和科研的教师，编写一部适合国内教学要求的双语教材。

经过几年的筹划，我们组织编写了这本Cell Biology，教材。

本教材由国内外10多位教授和专家参与编写，他们都是各院校系所多年从事“细胞生物学”教学和科研的学者，具备良好的英语基础和国外工作经历，拥有丰富的基础教学和双语教学经验。

他们发挥各自所长，编写细胞生物学中自己比较熟悉并了解最新进展的内容。

为了适用生命科学包括理工、医农、师范本科“细胞生物学”基础课程的教学需要，本教材分为14部分，第1-13章全用英语编写；Glossary是英汉对照细胞生物学术语，各词条用汉语解释，以方便初学者查阅。

作为一门基础课教材，我们力求内容上的系统性、科学性和先进性，使之既能反映本学科的基本理论、基本概念和基本实验技术，又能

反映学科最新的学术成果和发展方向。由于是用英语写作，还要求语言精确简练，为此我们在完成初稿后，特邀美国科学院院士、英国皇家科学院院士、美国克利夫兰医学中心莱纳研究所(Lerner Research Institute, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio. LISA)原所长、复旦大学荣誉教授、著名分子细胞生物学家G. R. Stark教授作为顾问对本教材各章进行严格仔细的审阅和修改，并为本教材作序。

在本教材编写过程中，我们得到了复旦大学出版社的长期鼓励和支持，协助组织策划和落实了本教材的编写计划，提出了许多指导性意见，使本教材成为国内首批全英文教材之一。

在编写过程中，博士生王敬文、陈东红等在整理稿件、文字打印、电脑扫描、图文校对等方面做了大量工作。

在此我们一并深表感谢！

本教材由多位作者参与编写，虽经轮流传阅，相互修改，最后由主编统稿而成。

由于水平和时间的限制，难免有疏漏和错误之处，敬请同行及读者批评指正，以便我们再版时纠正。

谨以本教材献给复旦大学“百年校庆”！

## <<细胞生物学>>

### 内容概要

本教材由复旦大学生命科学院细胞教学组牵头，组织国内外综合、师范、医学、农林等有关院校的11位多年从事细胞和分子生物学教学及科研的教授和专家，并在美国科学院院士、著名分子细胞生物学家George R. Stark教授直接指导下编写完成。

在系统阐述细胞各部分的结构和功能的基础上，重点介绍了物质运输、信息传递、能量转换、周期调控、分化发育、癌变、免疫、衰老与凋亡等细胞的重大生命活动。

正文全部用英语编写，语言上做到简练与通俗，科学上做到精确与先进；既介绍细胞生物学的基本概念和基本原理，又反映各领域的发展前沿。

为便于读者自学并同时掌握中、英文双语概念，各章尾附有思考题，教材的附录为细胞生物学常用词汇的中文解释。

本双语教材可供综合大学、师范院校、医学院校、农林院校的本科生和研究生使用，也可供教师、科研人员与科教管理人员参考。

## 书籍目录

Chapter 1 Introduction to cell biology1.1 What is cell biology1.2 The cell theory1.3 Cell is the basic unit of life1.4 Diversity of cells1.5 The prokaryotic cell1.6 The eukaryotic cell1.7 Modern cell biology1.8 The technology of cell biology1.9 Training the scientists of tomorrowChapter 2 Chemical components of cells2.1 Chemical bonds2.2 Organic moleculesChapter 3 Biomembrane and cell surface3.1 Components and structure of biomembranes3.2 Plasma membrane3.3 Transmembrane transport3.4 Cell junction and adhesion molecules3.5 Extracellular matrix and cell wallChapter 4 Intracellular compartments and transport4.1 Organelles4.2 Protein sorting inside cell4.3 Molecular mechanisms of vesicular transport4.4 Secretory pathways4.5 Endocytic pathwaysChapter 5 Mitochondria and chloroplasts5.1 Mitochondria and oxidative phosphorylation5.2 Chloroplasts and photosynthesis5.3 The origins of chloroplasts and mitochondriaChapter 6 Cytoskeleton6.1 Microtubules6.2 Actin filaments6.3 Intermediate filamentsChapter 7 Cell communication and signaling7.1 Signaling molecules and their receptors7.2 Nitric oxide crosses the plasma membrane and activates intracellular enzymes directly7.3 Functions of cell surface receptors7.4 Signal network system7.5 Cell signaling and the cytoskeleton7.6 Cell communication in plantsChapter 8 Nucleus and chromosomes8.1 The nucleus of a eukaryotic cell8.2 The nuclear envelope8.3 Structure of the nuclear pore complex and its role in nucleocytoplasmic exchange8.4 Chromosomes and chromatin8.5 Nucleolus and ribosome biogenesis8.6 The nuclear matrixChapter 9 Cell cycle and cell division9.1 An overview of the cell cycle9.2 Regulation of the cell cycle9.3 Cell divisionChapter 10 Cell differentiation10.1 Introduction10.2 Cells with potency of differentiation10.3 Stem cells10.4 Epigenetic view of cell differentiation10.5 The major cell differentiation systemsChapter 11 Cell senescence and apoptosis11.1 Senescence11.2 Apoptosis11.3 Senescence versus apoptosisChapter 12 Cells in immune system12.1 The immune system12.2 The organs of the immune system12.3 Innate and adaptive immune systems12.4 Innate immune system12.5 Adaptive immune systemChapter 13 Cancer cells13.1 Basic knowledge about cancer cell13.2 Carcinogenesis13.3 The genes involved in cancer13.4 The genetic and epigenetic changes of cancer13.5 Diagnosis and treatment of cancerReferencesGlossary

<<细胞生物学>>

编辑推荐

可供综合大学、师范院校、医学院校、农林院校的本科生和研究生使用，也可供教师、科研人员与科教管理人员参考。

<<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>