

<<细胞生物学辅导与习题详解>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学辅导与习题详解>>

13位ISBN编号：9787560947624

10位ISBN编号：756094762X

出版时间：2008-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：何玉池 编

页数：243

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>

<<细胞生物学辅导与习题详解>>

前言

有人说基因组时代之后是蛋白质组时代，而蛋白质组时代之后将迎来细胞组学时代。基因或蛋白功能的阐释最终必须回到细胞水平来探究其复杂的调控机制或生物大分子之间的网络关系。

掌握细胞生物学的基本理论和实验技术具有重要的意义。

细胞生物学这门课程的特点是“形散而神不散”，虽然涉及内容众多，表面上有些知识联系比较松散，但实际上都是围绕细胞的结构以及细胞的重要生命活动两大主题进行阐述的。

系统掌握各知识点、弄清彼此的联系、进行综合的应用分析是学习细胞生物学的三个境界。

欲达到此目的，一要选好教材，二要讲究学习的策略。

翟中和等编写的《细胞生物学》（第3版）已经成为许多高校的教材，该教材在原有版本的基础上对内容的编排体系做了一些修改，更重要的是增加了许多与学科发展相关的前沿知识，是对第2版内容的大革新。

本书是《细胞生物学》（第3版）的配套学习辅导书。

按照原教材章节顺序编排，每章包含学习要点、习题解答、自测题与自测题解答四个部分。

通过学习要点的归纳，形成良好的知识结构体系，理清知识点之间的脉络关系，给大家提供了“可以收藏的课堂笔记”；通过课后习题的解析，提供对问题认识的参照体系，能激发大家的学习兴趣；通过设置题量丰富、知识点覆盖面广的自测题，能检查和巩固学习的效果。

本书的编者们长期从事细胞生物学的教学和科研，有的还承担了生物奥赛相关学科的辅导工作，对学科知识把握较准，对学生在该课程学习中遇到的困难比较了解。

同时很多大学生和奥赛的精英选手为编者们提供了许多的第一手材料。

为了提高学生的学习效率、优化学生的学科知识结构、提高学生的竞争力，我们经过多次磋商，决定一起执笔编写该辅导书。

愿本书能给细胞生物学课程的学习以及教学提供一些帮助。

在本书的编写过程中，参考了国内相关的细胞生物学著作以及一些院校的研究生入学考试试题，在此全体编者向他们表示衷心感谢。

由于时间仓促，书中难免有错误或不妥之处，恳请各位读者批评指正。

<<细胞生物学辅导与习题详解>>

内容概要

本书是高等学校生物类系列辅导丛书之一，与翟中和、王喜忠、丁明孝主编的《细胞生物学》（第3版）教材配套。

全书按照教材的编排体系共分15章。

每章包含四个部分，即学习要点、习题解答、自测题与自测题解答。

学习要点简明扼要，勾勒知识体系；习题解答详略得当；自测题题量丰富，题型多样。

书后附有考试真题及模拟试题，考试真题主要为部分高校研究生入学考试试题及本科期末考试试题。

本书内容丰富，重难点突出，适应面广，是生物学、医学、农林科学等专业的本科生学习细胞生物学课程的有益帮手，是备考研究生入学考试的得力助手，是生物奥赛选手的“锻炼场”和“试金石”，也可作为从事细胞生物学教学教师的参考资料。

<<细胞生物学辅导与习题详解>>

书籍目录

第一章 绪论 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第二章 细胞的统一性和多样性 学习要点
习题解答 自测题 自测题解答第三章 细胞生物学研究方法 学习要点 习题解答 自测题 自
测题解答第四章 细胞质膜 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第五章 物质的跨膜运输 学
习要点 习题解答 自测题 自测题解答第六章 细胞的能量转换——线粒体和叶绿体 学习要点
习题解答 自测题 自测题解答第七章 真核细胞内膜系统、蛋白质分选与膜泡运输 学习要点 习
题解答 自测题 自测题解答第八章 细胞信号转导 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第
九章 细胞骨架 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第十章 细胞核与染色体 学习要点 习
题解答 自测题 自测题解答第十一章 核糖体 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第十二
章 细胞增殖及其调控 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第十三章 程序性细胞死亡与细胞
衰老 学习要点 习题解答 自测题 自测题解答第十四章 细胞分化与基因表达调控 学习要点
习题解答第十五章 细胞社会的联系：细胞黏着和细胞外基质研究生入学考试试题本科期末试
题模拟试题

<<细胞生物学辅导与习题详解>>

章节摘录

1. 根据细胞生物学研究的内容与你所掌握的生命科学知识, 客观、恰当地评价细胞生物学在生命科学中所处的地位, 以及它与其他学科的关系。

答细胞生物学是一门从细胞的显微结构、超微结构和分子结构的各级水平研究细胞的结构与功能的关系, 从而探索细胞生长、发育、分化、繁殖、遗传、变异、代谢、衰亡及进化等各种生命现象规律的科学。

生命体是多层次、非线性、多侧面的复杂结构体系, 而细胞是生命体的结构与生命活动的基本单位, 有了细胞才有完整生命, 一切生命现象的奥秘都要从细胞中寻找答案。

许多高等学校在生命科学的教学中, 将细胞生物学确定为基础课程。

细胞生物学、分子生物学、神经生物学和生态学并列为生命科学的四大基础学科。

细胞生物学与其他学科之间的交叉渗透日益明显。

2. 通过学习细胞学发展简史, 你如何认识细胞学说的重要性?

答1838-1839年, 德国植物学家施莱登和德国动物学家施旺提出一切动植物都由细胞发育而来, 并由细胞和细胞产物所构成; 每个细胞作为相对独立的单位, 但也与其他细胞相互影响。

1858年Virchow对细胞学说做了重要的补充, 强调细胞只能来自细胞。

细胞学说的提出对于生物科学的发展具有重大意义。

细胞学说、进化论、孟德尔遗传学称为现代生物学的三大基石, 而细胞学说又是后二者的基石。

对细胞结构的了解是生物科学和医学分支进一步发展所不可缺少的。

3. 试简明扼要地分析细胞生物学学科形成的客观条件, 以及它今后发展的主要趋势。

答(1) 细胞生物学学科形成的客观条件 细胞的发现(1665-1674) 1665年, 胡克发表了《显微图谱》(《Micrographia》)一书, 描述了用自制的显微镜(30倍)观察栎树软木塞切片时发现其中有许多小室, 状如蜂窝, 称为“cellar”。

1674年, 荷兰布商列文虎克自制了高倍显微镜(300倍左右), 观察到血细胞、池塘水滴中的原生动物、人类和其他哺乳动物的精子。

细胞学说的建立(1838-1858) 1838-1839年, 德国植物学家施莱登和德国动物学家施旺两人共同提出细胞学说, 1858年Virchow对细胞学说进行了补充。

细胞学的经典时期 各种主要的细胞分裂形式和细胞器被相继发现, 构成了细胞学的经典时期

。

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>