第一图书网, tushu007.com

<<细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787030302724

10位ISBN编号：7030302729

出版时间：2011-3

出版时间：科学

作者：韩榕 编

页数：300

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

内容概要

《生物科学主干课“6+X”简明教程系列：细胞生物学》结合编者韩榕多年教学实践并参考吸收了近年来国内外优秀细胞生物学教材的精华及特点，由16位一线教师及专家编写而成。
全书共包括13章，在内容上尽可能地反映学科的最新进展，编写简明扼要，形式更为新颖。
为了帮助读者拓宽知识面，提高读者的学习效率，每章均有学习目的、相关研究技术、内容提要及复习思考题等内容。
《生物科学主干课“6+X”简明教程系列：细胞生物学》可作为综合性院校及农、林、师范院校生命科学相关专业的本科生教材及考研参考用书，也可作为相关专业的教师、研究生和其他科研人员的参考用书。

<<细胞生物学>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 细胞生物学的研究内容第二节 细胞生物学的发展简史一、细胞的发现时期二、细胞学说的建立三、细胞学的经典时期四、实验细胞学和细胞学分支时期五、细胞生物学学科的形成第三节 细胞生物学的研究进展及发展现状复习思考题第二章 细胞概述第一节 细胞的基本概念一、细胞是生命活动的基本单位二、细胞的基本共性第二节 细胞的分类及其特征一、细胞的分类二、细胞的形态大小三、细胞形态结构与功能的关系第三节 原核细胞一、支原体二、细菌细胞三、古核细胞（古细菌）第四节 真核细胞一、真核细胞的基本结构体系二、植物细胞与动物细胞的比较三、原核细胞与真核细胞的比较第五节 非细胞形态的生命有机体——病毒一、病毒的基本知识二、与人类健康密切相关的几种病毒三、病毒在细胞内增殖（复制）四、病毒与细胞在起源与进化中的关系复习思考题第三章 细胞膜与细胞表面第一节 细胞膜与细胞表面特化结构一、细胞膜的结构模型二、细胞膜的化学组成三、细胞膜的特性四、细胞外被五、膜骨架六、细胞膜特化结构七、细胞膜的功能第二节 细胞连接一、封闭连接二、锚定连接三、通信连接四、细胞表面的黏着因子第三节 细胞外基质一、糖胺聚糖和蛋白聚糖二、胶原三、弹性蛋白四、层粘连蛋白和纤连蛋白五、植物细胞壁复习思考题第四章 物质跨膜运输及信号转导第一节 物质的跨膜运输一、被动运输二、主动运输三、胞吞作用和胞吐作用第二节 细胞信号转导一、细胞通信二、G蛋白偶联受体介导的细胞信号转导三、酶连受体介导的细胞信号转导四、细胞内受体介导的信号转导五、细胞信号转导的特征复习思考题第五章 线粒体与氧化磷酸化第一节 线粒体的形态结构与化学组成一、线粒体的形态、大小、数量和分布二、线粒体的超微结构与化学组成第二节 线粒体氧化磷酸化的偶联机制一、电子传递链（呼吸链）与电子传递二、氧化磷酸化的偶联机制——化学渗透假说三、ATP合酶作用机制第三节 线粒体的遗传、增殖与起源一、线粒体是半自主性细胞器二、线粒体蛋白质的运送与装配三、线粒体的增殖四、线粒体的起源五、线粒体与疾病复习思考题第六章 叶绿体与光合作用第一节 叶绿体的形态与结构一、叶绿体的形状、大小、数目和分布二、叶绿体的结构和化学组成第二节 叶绿体的功能一、原初反应二、电子传递和光合磷酸化三、光合碳同化第三节 叶绿体是半自主性细胞器一、叶绿体的DNA二、叶绿体蛋白质的运送与装配三、叶绿体的增殖与起源复习思考题第七章 细胞质基与细胞内膜系统第一节 细胞质基质一、细胞质基质的含义二、细胞质基质的功能第二节 内膜系统及其功能一、内质网的形态结构与功能二、高尔基体的形态结构与功能三、溶酶体与过氧化物酶体四、过氧化物酶体第三节 细胞内蛋白质的分选和备胞结构的组装一、蛋白质的分选信号二、蛋白质分选的基本途径与主要类!三、细胞结构体系的装配复习思考题第八章 细胞核与染色体第一节 核被膜与核孔复合体一、核被膜的结构二、核孔复合体三、核被膜的功能四、核孔复合体的功能第二节 染色质与染色体一、染色质与染色体的基本概念二、染色质的化学组成三、染色质的基本结构单位——核小体第九章 核糖体第十章 细胞骨架第十一章 细胞周期和细胞分裂第十二章 细胞分化第十三章 细胞衰老与细胞凋亡参考文献索引

章节摘录

（2）辅助装配。
装配过程中除依赖自身所携带的信息进行亚基的自我装配外，还需要其他成分的参与或对亚基进行修饰，以保证装配的顺利进行。
（3）直接装配。
亚基直接装配到已形成的结构上，如细胞膜的装配。
其过程是：先将蛋白质与蛋白质、蛋白质与核酸、蛋白质与磷脂等装配成复合物，以此为基础进一步装配出各种具特定功能的细胞器，参与细胞的代谢与功能活动。
同时，细胞结构体系之间相互协同、相互配合，共同完成细胞的生命活动。
其中细胞骨架体系在细胞结构体系的整体装配过程中具有重要作用。
细胞结构体系装配的生物学意义表现在：装配过程中通过一系列装配校正机制，减少和校正蛋白质合成中的错误；减少所需遗传物质的信息量；装配过程中调节和控制多种生物学过程。
本章内容提要　　内膜系统是指由结构、功能或发生上相关的膜围绕的细胞器或细胞结构，包括核膜、内质网、高尔基复合体、溶酶体、过氧化物酶体及一些膜性运转小泡等膜系结构。
内质网是分泌蛋白（酶、激素、抗体）、糖类、脂质合成及加工的基地。
由一层生物膜围成的扁平囊和管泡组成。
在不同的细胞中，内质网的形态、数量和分布不同，在同一细胞的不同发育时期和不同生理状态下，其形态、数量和分布也是变化的。
内质网的基本成分是脂质和蛋白质，还有一些酶类及少量RNA。
根据内质网表面有无核糖体附着，将内质网分为糙面内质网和光面内质网。
糙面内质网的主要功能是分泌性蛋白的合成、膜蛋白的合成、蛋白质的糖基化修饰、肽链的折叠与装配及蛋白质的转运；光面内质网的主要功能是脂质的合成、糖原代谢及解毒作用。

第一图书网, tushu007.com

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