

<<医学细胞生物学>>

图书基本信息

书名：<<医学细胞生物学>>

13位ISBN编号：9787030106438

10位ISBN编号：7030106431

出版时间：2002-8

出版时间：科学出版社

作者：阮绪芝

页数：227

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>

<<医学细胞生物学>>

内容概要

《医学细胞生物学》是在总结医学细胞生物学最新进展的基础上，针对现行的教学目标而编写的教材。

全书共分5篇、15章，阐述了细胞生物学概念、细胞知识概要、细胞组成；重点论述了细胞膜、线粒体、核糖体、细胞骨架、细胞生长与繁殖、细胞衰老与死亡、细胞分化及细胞工程等内容。每章后附思考题，且为使学生深刻直观地了解细胞生物学现象和过程，书后还配备了用Power-Point软件和Flash动画制作的多媒体教学课件。

《医学细胞生物学》立意新颖、格调简明，可供高等医学院校各专业的本科生使用。

<<医学细胞生物学>>

书籍目录

第一篇 概论第一章 绪论第一节 细胞生物学的概念第二节 细胞生物学与医学一、医学细胞生物学是医学的基础理论学科二、医学细胞生物学理论可阐明医学上的基本问题三、细胞生物学技术广泛应用于医学第三节 细胞生物学的发展简史一、细胞的发现二、细胞学说的建立三、细胞学时期四、实验细胞学时期五、细胞生物学时期思考题第二章 细胞基本知识概述第一节 细胞的基本概念一、细胞是生命活动的基本单位二、病毒与细胞的关系第二节 细胞的形态、大小一、细胞的形态二、细胞的大小第三节 细胞的分类及人体细胞类型一、原核细胞与真核细胞二、人体细胞的类型三、细胞的基本共性第四节 真核细胞的基本结构体系思考题第三章 细胞的物质组成第一节 无机化合物一、水二、无机盐第二节 有机化合物一、有机小分子物质二、有机大分子物质思考题第二篇 细胞的基本结构第四章 细胞膜及其表面结构第一节 细胞膜一、细胞膜的化学组成二、细胞膜的分子结构三、细胞膜的特性四、细胞膜的性质第二节 细胞表面一、细胞被二、胞质溶胶层第三节 细胞表面的特化结构一、微绒毛二、细胞内褶三、纤毛和鞭毛第四节 细胞连接一、封闭连接二、锚定连接三、通讯连接思考题第五章 细胞质及细胞器第一节 内膜系统一、内质网二、高尔基复合体三、溶酶体四、过氧化物酶体第二节 线粒体一、线粒体的形态结构二、线粒体的化学组成三、线粒体的半自主性四、线粒体的生物发生第三节 核糖体一、核糖体的形态结构二、核糖体的组成三、核糖体的分布类型第四节 细胞骨架一、微管二、微丝三、中间丝第五节 中心体第六节 细胞质基质一、细胞质基质的涵义二、细胞质基质与细胞骨架思考题第六章 细胞核第一节 核膜第二节 染色质和染色体一、染色质的化学组成二、染色质的结构及组装三、染色质类型四、染色体形态特征第三节 核仁一、核仁的结构二、核仁周期第四节 核基质一、核基质的涵义二、核基质与核骨架思考题第三篇 细胞的功能第七章 细胞遗传信息的表达第一节 细胞的遗传信息一、基因组及基因二、遗传密码第二节 转录一、转录二、转录后的加工第三节 翻译与蛋白质的生物合成一、翻译二、翻译后的加工三、细胞蛋白质组第四节 真核细胞基因表达的调控思考题第八章 细胞的能量转换第一节 细胞内的供能物质和能量利用形式一、细胞内的供能物质二、细胞内的能量利用形式第二节 能量的释放和转移一、糖酵解二、乙醛辅酶A (CH₃COSCOA) 的生成三、三羧酸循环第三节 能量的转换一、呼吸链与电子的传递二、基粒与氧化磷酸化思考题第九章 细胞通讯与信号转导第一节 细胞识别一、膜受体二、细胞识别第二节 信号的跨膜传递一、环核苷酸信使系统二、肌醇磷脂信号途径三、Ca²⁺信号途径第三节 第二信号及其功能一、cAMP的作用二、cGMP的作用三、IP₃、DG和Ca²⁺的作用思考题第十章 细胞的物质运输第一节 细胞内外的物质交换一、小分子和离子的穿膜运输二、大分子和颗粒物质的膜泡运输第二节 细胞内的物质运输一、细胞核与细胞质之间的物质运输二、细胞器与细胞质间的物质运输思考题第十一章 细胞的保护作用第一节 应急保护一、细胞的消化作用二、过氧化物酶体的解毒作用三、细胞保护因子的作用第二节 适应性保护思考题第四篇 细胞的整体生物学特性第十二章 细胞的增殖第一节 细胞增殖的方式一、无丝分裂二、有丝分裂三、减数分裂第二节 细胞增殖的周期性一、细胞周期及其各时相的划分二、细胞周期时间三、细胞周期室第三节 细胞周期各时相的动态变化特点一、G₁期的特点二、S期的特点三、G₂期的特点四、M期的特点第四节 细胞增殖的调节一、环境因子的影响二、遗传因子的调节第五节 细胞增殖与医学一、组织再生二、细胞增殖与肿瘤第六节 减数分裂和生殖细胞发生一、减数分裂过程二、生殖细胞的发生三、减数分裂的意义四、减数分裂和有丝分裂的比较思考题第十三章 细胞分化第一节 细胞分化的概念和特点一、细胞分化的一般概念二、细胞分化的特点第二节 细胞分化的潜能一、胚胎干细胞的分化二、成体干细胞的分化第三节 细胞分化的分子基础一、已分化的细胞核具有全能性二、细胞分化的分子机制第四节 细胞分化的影响因素一、影响细胞分化的内在因素二、影响细胞分化的外在因素第五节 细胞分化与癌变一、肿瘤细胞的增殖特征二、肿瘤细胞的分化三、癌细胞的逆转和诱导分化思考题第十四章 细胞的衰老与死亡第一节 细胞的衰老一、细胞衰老的特征二、细胞衰老的机制第二节 细胞的死亡一、细胞死亡的类型二、细胞坏死与细胞凋亡的比较思考题第五篇 细胞工程第十五章 细胞工程及其在医学中的应用第一节 细胞工程的基本原理与方法一、细胞融合工程二、细胞拆合工程三、转基因技术四、基因工程五、染色体工程和染色体组工程六、干细胞工程第二节 细胞工程技术在医学中的应用一、单克隆抗体二、生化制药三、基因治疗思考题推荐参考书目

<<医学细胞生物学>>

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>