

<<现代细胞学纲要>>

图书基本信息

书名：<<现代细胞学纲要>>

13位ISBN编号：9787030129710

10位ISBN编号：7030129717

出版时间：2004-1

出版时间：医学教育出版分社

作者：刘燕明 编

页数：248

字数：397000

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>

<<现代细胞学纲要>>

内容概要

生命科学是21世纪的主流科学，细胞在整个生命科学中占据着核心和关键的地位，细胞学已渗入了生命科学的各个领域。

本书即以细胞为平台，综合分子生物学、细胞生物学、发育生物学和普通生物学的相关关键知识点进行重组，围绕细胞的概况、结构、遗传信息流、物质流、能量流、信号体系、增殖与发育以及现代生物工程等方面，立体、动态地介绍了有关的基本理论和技术，着重对20世纪70年代以后的生命科学新进展和新观念进行了较全面的扫描。

本教材以有助于学生可持续发展的核心知识构建为目标，将经典生命科学理论知识进行了简化重组，可供中医学、临床医学、预防医学、药学、护理学等专业本、专科生使用，也可作为生命科学等专业的选修课教材使用。

<<现代细胞学纲要>>

书籍目录

第一章 现代细胞学导论 第一节 细胞有关研究发展概况 一、细胞学的奠基与形成 二、细胞学发展历程 三、21世纪的细胞研究展望 第二节 细胞的类型、诞生与演化 一、现存生命的基本类型 二、细胞的诞生 三、细胞的演化 第三节 细胞的分子基础 一、核酸 二、蛋白质 三、糖类 第四节 现代细胞学检测技术概述 一、显微观察技术 二、分离纯化技术 三、分子检测技术 第二章 细胞基本结构 第一节 细胞表面 一、生物膜与细胞膜 二、质膜的特化结构与功能 三、细胞壁和细胞外基质 第二节 细胞核 一、核被膜 二、核的内部组成 第三节 细胞的内膜系统及有关结构 一、内质网 二、高尔基复合体 三、溶酶体 四、分裂增殖的膜性细胞器 第四节 细胞骨架系统 一、微管 二、微丝 三、中间丝 第三章 细胞遗传信息流 第一节 基因组 一、基因组概况 二、原核生物的基因组 三、真核生物的基因组 四、病毒的基因组 第二节 遗传信息的复制 一、双链DNA的复制 二、其他类型核酸的复制 三、DNA修复 第三节 遗传信息的表达 一、转录——RNA的生物合成 二、翻译——蛋白质的生物合成 第四节 基因表达调控 一、基因表达调控的基本概念和原理 二、原核基因表达调控 三、真核基因表达调控 第四章 细胞的物质流 第一节 物质的跨膜运输 一、分子转运 二、囊泡转运 三、人工辅助跨膜转运 第二节 细胞内结构的生成与组装 一、蛋白质的定位合成 二、生物膜的合成与膜流 三、胞浆蛋白的定位跨膜转运 四、细胞骨架系统的组装 第三节 物质的分解代谢 一、蛋白质的降解 二、RNA的降解 三、细胞解体 第五章 细胞能量流 第一节 生物能学基础 一、化学能 二、生物能量的储存与释放 第二节 叶绿体的光合作用 一、光合作用中的光能利用 二、光合作用的电子流、电子流动循环 三、ATP合成 四、光合作用中的碳循环与光呼吸 五、光合作用的效率 第三节 代谢能量转换与线粒体 一、细胞内的营养物质分解 二、线粒体电子传递链 三、ATP合成酶 四、线粒体内膜的代谢物质转运 第四节 过氧化及化能自养 一、细胞内过氧化现象 二、化能自养 第六章 细胞信号 第一节 细胞信号系统概述 一、细胞信号的种类 二、细胞间信号的通讯方式和类型 第二节 受体 一、受体的基本概念及特征 二、受体的分类 第三节 跨膜信号转导系统 一、膜受体介导的信号转导 二、细胞内受体的信号转导 第七章 细胞增殖与发育 第一节 细胞的分裂 一、原核细胞的分裂 二、真核细胞的分裂 第二节 真核细胞的细胞周期 一、细胞周期 二、成熟促进因子分子 三、成熟促进因子分子对细胞周期的调控 第三节 细胞分化 一、细胞分化的遗传学基础 二、细胞分化的调控 三、细胞分化潜能与细胞谱系 四、细胞分化标志 五、干细胞生物学 第四节 细胞的死亡、衰老与寿命 一、细胞程序性死亡及其调控 二、细胞的衰老与寿命 第五节 细胞增殖的调控与癌变 一、细胞增殖的调控 二、细胞癌变 第八章 生物工程 第一节 细胞遗传工程常用技术 一、选育 二、杂交育种 三、染色体工程 四、细胞融合工程 五、细胞质工程与核移植 六、酶工程 第二节 基因工程 一、DNA片段克隆与基因文库概述 二、基因工程基本技术 三、其他有关技术 第三节 生物工程技术的应用 一、对生物遗传信息的认识 二、转基因动物和植物 三、克隆生物 四、基因打靶生物 五、基因表达关闭 六、基因工程药物与疫苗 七、基因诊断与基因治疗 八、蛋白质工程 附录 I、生物主要类群 常用名词英汉对照 主要参考文献 中文索引

<<现代细胞学纲要>>

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>