

<<细胞与分子生物学基础>>

图书基本信息

书名：<<细胞与分子生物学基础>>

13位ISBN编号：9787532371129

10位ISBN编号：7532371123

出版时间：2003-9-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：陈仁彪,孙岳平

页数：320

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>

## <<细胞与分子生物学基础>>

### 内容概要

《细胞与分子生物学基础》为医学院校医用普通生物学课程的协编教材。

内容包括：生物学与医学，细胞的基本结构与生物大分子，细胞膜及其表面结构，细胞内膜系统，细胞骨架系统，核糖体，线粒体，细胞核，细胞增生周期和生殖细胞的发生与受精，细胞基因组的结构、复制与表达，细胞蛋白质组，细胞信号系统，细胞的整体性，细胞的分化、衰老与死亡，生物工程原理及其医学应用。

第二版较第一版新增胚胎干细胞、人类基因组测序、细胞信号传导等内容，以适应21世纪医学发展的需要。

## &lt;&lt;细胞与分子生物学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 生物学与医学第一节 生命是地球上物质运动发展的高级形式一、生物体具有高度复杂的组织结构二、生物体必须不断与外界环境进行物质交换三、生物体能对外界环境的变化产生应答四、生物体能将外界摄取的物质改造成为自身的成分五、任何生物体都不免一死六、生物体的性状在传代过程中既是稳定的又是可变的七、生物体在遗传性和变异性的矛盾中向前发展第二节 生命的物质基础与进化一、生命的物质基础二、生命的起源与进化第三节 生物学的分支学科及其发展趋势一、生物学的分支学科二、生物学的发展趋势第四节 细胞与分子生物学发展简史一、细胞的发现和细胞学说的创立(1665~1875年)二、经典细胞学发展时期(1875~1898年)三、实验细胞学发展时期(1900~1943年)四、分子生物学发展时期(1944年~)第五节 细胞与分子生物学在生物医学科学中的地位一、细胞与分子生物学是细胞水平与分子水平的普通生物学二、细胞与分子生物学基础是学习现代医学的起点第二章 细胞的基本结构与生物大分子第一节 细胞的基本结构一、原核细胞的基本结构二、真核细胞的基本结构第二节 生命现象的载体——蛋白质一、蛋白质的化学组成二、蛋白质的分子结构三、蛋白质的类型及其在生命活动中的作用四、感染蛋白和感染蛋白病第三节 遗传信息的载体——核酸一、核酸的化学组成和种类二、DNA的结构与功能三、RNA的种类、结构和功能第三章 细胞膜及其表面结构第一节 细胞膜的化学组成和结构模型一、细胞膜的化学组成二、细胞膜的特性三、细胞膜的结构模型第二节 细胞膜与细胞内外物质转运一、被动运输二、主动运输三、膜泡运输第三节 膜抗原和膜受体一、膜抗原的种类和功能二、膜受体的种类和功能第四节 细胞外被和细胞表面的特化结构一、细胞外被二、细胞表面的特化结构三、多细胞生物细胞间的连接第四章 细胞内膜系统第一节 内质网一、内质网的形态结构二、内质网的类型三、内质网的化学组成四、内质网的功能第二节 高尔基体一、高尔基体的形态结构二、高尔基体的化学组成三、高尔基体的功能第三节 溶酶体与内体一、溶酶体的结构二、溶酶体的酶三、溶酶体的类型四、内体与溶酶体五、溶酶体的功能第五章 细胞骨架系统第六章 核糖体第七章 线粒体第八章 细胞核第九章 细胞产生周期和生殖细胞的发生与受精第十章 细胞基因组的结构第十一章 细胞基因组的复制与表达第十二章 细胞蛋白质组第十三章 细胞的整体性第十五章 细胞的分化、衰老与死亡第十六章 生物工程原理及其医学应用主要参考文献附录

## <<细胞与分子生物学基础>>

### 章节摘录

第一章 生物学与医学 第一节 生命是地球上物质运动发展的高级形式 自然界的物体可分为两大类，生物(Living things)与非生物(non—living things)；两者的区别在于生物表现出生命现象(Life phenomena)，而非生物则无生命现象。

唯物主义哲学告诉我们，自然界是运动着的物质，物质运动的形式是发展的，由低级到高级表现为机械运动、物理运动、化学运动、生物运动和社会运动。

从太阳系的星云形成地球，大约是60亿年前的事；地球上出现生命现象，则是大约在30亿年前。

生物体或称有机体(organism)无疑是由非活体物质发展而来的。

大家都知道花草树木、虫鱼鸟兽，包括我们人类自己，都是生物界的成员，而飞沙走石则为死物，那么生物体究竟有哪些生命现象呢？

一、生物体具有高度复杂的组织结构 有些石头含有多种成分，它们的结构看起来似乎相当复杂，然而与任何生物相比，它们的结构就显得毫不复杂了。

如果我们从人身上的任何一个部分取下一小块材料，比如给患者做活体检查，把材料切成薄片，放在显微镜下观察，你就会发现，它们都是由许许多多小单位组成的，这些小单位叫做细胞(cell)。

给患者验血时做一张血涂片，在显微镜下就可以看到很多血细胞。

<<细胞与分子生物学基础>>

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>