

<<生命科学与工程概论>>

图书基本信息

书名：<<生命科学与工程概论>>

13位ISBN编号：9787122000910

10位ISBN编号：7122000915

出版时间：2007-3

出版时间：第1版 (2007年3月1日)

作者：高晓蓉

页数：240

字数：202000

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>

## <<生命科学与工程概论>>

### 内容概要

生命科学发展迅速，已成为21世纪初的主导科学，而且也影响、融合到许多工科专业，对非生物专业的学生来说，了解生命科学的知识非常必要。

本书在介绍基础知识的基础上，概述了相关生命科学技术原理及应用与发展，希望可帮助大学生了解生命科学知识，促进不同学科领域知识的交叉融合，发展创新思维。

本书可供非生物专业的学生选修，也可供生命科学生物工程学生及相关人员参考阅读。

## &lt;&lt;生命科学与工程概论&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 生命科学基础 第一章 生命的化学组成基础 第一节 生命的无机物质组成 一、水 二、无机盐 三、微量元素与健康 第二节 生命的有机物质组成 一、蛋白质 二、核酸 三、糖 四、脂类 五、维生素 六、营养与健康 第二章 生命活动的基本功能单位——细胞 第一节 细胞的形态结构 一、原核细胞的结构 二、真核细胞的结构 第二节 细胞的物质和能量代谢 一、物质的跨膜运输 二、物质的合成与分解 三、能量的合成与利用 第三节 细胞的分裂与分化 一、细胞周期与细胞分裂 二、细胞全能性 三、细胞分化 四、自由基与衰老 第四节 细胞凋亡 一、细胞凋亡的概念 二、凋亡相关的基因和蛋白 三、细胞凋亡的形态学观察 四、细胞凋亡的生化检测 第五节 癌细胞 一、癌细胞的主要特征 二、癌基因与抑癌基因 三、癌细胞与细胞凋亡 四、癌症与饮食 第六节 细胞信号转导 一、细胞间的通讯方式 二、细胞通讯的要素 三、生物大分子细胞信号传导中的作用 第三章 基因与遗传 第一节 遗传学基本定律 一、分离定律 二、自由组合定律 三、孟德尔定律的延伸和变化 四、连锁与互换定律 五、伴性遗传 第二节 遗传的物质基础 一、遗传的染色体基础 二、遗传的分子基础 三、基因的结构与功能 四、基因的顺反子概念 五、基因的现代概念 第三节 遗传信息的传递与表达 一、从DNA到RNA——转录 二、遗传密码与蛋白质合成——翻译 三、中心法则 四、基因表达调控 第四节 遗传病与基因治疗 一、染色体畸变与染色体缺陷病 二、基因突变与单基因及多基因遗传病 三、基因治疗 第五节 人类基因组计划简介 一、基因组学 二、人类基因组计划 第六节 生物的进化 一、生命的起源 二、生物进化 三、人类的起源与进化 第四章 微生物下篇 生物工程技术 第五章 细胞工程 第六章 基因工程 第七章 蛋白质工程与酶工程 第八章 发酵工程 第九章 现代分子生物学技术 第十章 生命科学与社会发展 参考文献

<<生命科学与工程概论>>

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>