

<<基础生命科学>>

图书基本信息

书名：<<基础生命科学>>

13位ISBN编号：9787040191998

10位ISBN编号：7040191997

出版时间：2003年3月

出版时间：高等教育出版社

作者：吴庆余

页数：488

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>

## <<基础生命科学>>

### 内容概要

本书是一本全彩色、面向非生物学各专业学生的生物学教材。

本书作者——清华大学吴庆余教授使用该讲义为清华大学各系学生开设全校公共选修课“现代生命科学导论”已有3年，受到学生的普遍欢迎。

本书内容简单明了，通俗易懂；基础与前沿并重；从宏观到微观，再由微观回到宏观，既深入浅出，又能既见树木又见森林。

全书共分12章，内容包括生物与生命科学、生物的化学组成、细胞、能量与代谢、遗传及其分子基础等，书后附有英汉名词对照和参考书目。

本书可供各类高等院校的本科生使用，也可供中学生物教师参考。

## 书籍目录

第一章 生物与生命科学 第一节 什么是生命 第二节 为什么要学习生命科学 第三节 生命科学涵盖的主要内容 第四节 如何学习生命科学 第五节 创新性研究推动生命科学向前发展第二章 生物的化学组成 第一节 原子与分子——生命的化学基础 第二节 糖类 第三节 脂类 第四节 蛋白质 第五节 核酸第三章 细胞——生命的基本单位 第一节 细胞的基本概念 第二节 真核细胞的结构与功能 第三节 生物膜 第四节 细胞分裂与细胞周期 第五节 细胞学研究的一般方法第四章 能量与代谢 第一节 生物体的能量 第二节 生物催化剂——酶 第三节 生物代谢 第四节 细胞呼吸 第五节 光合作用第五章 遗传及其分子基础 第一节 遗传学基本定律 第二节 基因的奥秘 第三节 遗传密码与蛋白质合成 第四节 基因表达的调控和DNA损伤的修复 第五节 人类基因组计划简介第六章 发育 第一节 细胞分化与胚胎发育 第二节 发育的细胞与分子生物学机制 第三节 几种发育模式生物的特征 第四节 干细胞和动物克隆第七章 进化 第一节 生命的起源 第二节 Darwin与进化论 第三节 群体遗传与生物进化的机理 第四节 生物进化的证据和历程 第五节 生命系统及进化树 第六节 人类的起源和进化第八章 植物的结构与功能 第一节 植物各门类及其特征 第二节 植物的结构与生长 第三节 植物的营养与体内运输 第四节 植物的繁殖 第五节 植物生长发育的调控第九章 动物的结构与功能 第一节 动物体结构对功能的适应性 第二节 消化系统与排泄系统 第三节 呼吸系统与循环系统 第四节 内分泌系统与动物激素的作用 第五节 神经系统、感觉与运动 第六节 生殖系统、繁殖与胚胎发育第十章 生物与环境 第一节 生态学的层次和生态因子 第二节 种群生态 第三节 生物群落 第四节 生态系统 第五节 生物多样性、人口、资源与可持续发展第十一章 人体健康与重大疾病预防 第一节 人体免疫与防御系统 第二节 主要致病因素和病原体 第三节 几种重大疾病简介及其预防 第四节 保持身体健康，提高生命质量第十二章 生物技术与人类未来 第一节 生物技术及其发展历史 第二节 重组DNA技术——基因工程 第三节 蛋白质工程、发酵工程和细胞工程简介 第四节 生物技术农业、医药等方面的应用 第五节 生物技术面临的问题与挑战 第六节 生物科技造福人类主要参考书目中英名词对照及索引图片说明致谢各章摘要

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>