

<<生命与生命科学>>

图书基本信息

书名：<<生命与生命科学>>

13位ISBN编号：9787810938419

10位ISBN编号：781093841X

出版时间：2009-6

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：李文雍，陈乃富 主编

页数：278

字数：399000

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>

<<生命与生命科学>>

前言

20世纪生物科学的巨大进展是其基本上完成了从对生命现象的外观描述进入到对生命现象的本质认识的转变,这是人类认识自然以及认识自我的一大飞跃。

“生命科学”与包括物理、化学、地学等在内的“物质科学”并列为自然科学的两大分支。

现今在美国科学信息研究所出版的科学引文索引(SCI)中登录了全世界8000余种科学期刊,其中引用率最高的前10种刊物,除多科综合性刊物——英国的《自然》(Nature)和美国的《科学》(Science)外,其余均为生命科学领域中的刊物。

因此,21世纪生命科学必然会成为带动其他学科发展的主导学科,21世纪人类生存和发展所面临的一系列重大问题的解决都与生命科学紧密相关。

生命科学与人们日常生活的结合日益密切,人们比以往更关注生命和关注生命科学知识,对认识生命本质的渴求与日俱增。

目前,国内各高等院校相继为非生物专业的本科学生开设了介绍生命科学基本知识的公选课程,目的是让大学生了解生命、关爱生命,从而热爱人类和自然,提高大学生的综合素质。

这门公选课程大多是从生命的角度,以最简单的生命单位——细胞,去解答生命的起源、生命的特征、生命的生长发育与繁衍,让大学生初步了解生命的基本生理功能和生命的奥妙,甚至扩展到以此来了解人的行为及价值观。

因此,这门课程不只是教给大学生一门知识,更重要的是要教给大学生一种生活方式与生活态度。

《生命与生命科学》就是一本面向非生物专业本科生的公共选修课的教材,它注重生命科学的基础性、趣味性和应用性。

它的内容安排如下:从什么是生命、生命科学的发展历史及前景入门,延伸到生命与环境、生命与生物多样性、生命的起源与进化,同时还从动物、植物、微生物等不同的生物类群上宏观地描述生物界的整体面貌;从生命的物质基础入手,衍射到生命活动的基本单位——细胞。

<<生命与生命科学>>

内容概要

《生命与生命科学》就是一本是面向非生物专业本科生的公共选修课的教材，它注重生命科学的基础性、趣味性和应用性。

本书从生命的角度，以最简单的生命单位——细胞，去解答生命的起源、生命的特征、生命的生长发育与繁衍，让大学生初步了解生命的基本生理功能和生命的奥妙，甚至扩展到以此来了解人的行为及价值观。

因此，这门课程不只是教给大学生一门知识，更重要的是要教给大学生一种生活方式与生活态度。

<<生命与生命科学>>

书籍目录

第一章 生命与生命科学概论

第一节 什么是生命

第二节 生命科学发展历

第三节 21世纪生命科学发展展望

第二章 生命与环境

第一节 环境、环境因子及其类别

第二节 生物与环境因子的关系

第三节 生态系统与可持续发展

第三章 生命与生物多样性

第一节 遗传多样性与基因资源

第二节 物种多样性与濒危物种保护

第四章 生命起源与生物进化

第一节 生命的起源

第二节 地球生命史

第三节 进化理论及其发展

第五章 植物与植物学

第一节 植物的形态结构及生长发育

第二节 植物和其他有机体之间的相互关系

第三节 植物资源的利用

第六章 动物与动物科学

第一节 动物的结构与功能

第二节 动物的生殖与发育

第三节 动物的行为

第七章 微生物与免疫学

第一节 微生物与疾病简史

第二节 生物体防卫体系

第三节 流行性疾病

第四节 生物恐怖主义

第八章 克隆与生命伦理

第一节 细胞

第二节 克隆技术

第三节 生命伦理

第九章 基因与基因组学

第一节 什么是基因

第二节 基因工程

第三节 基因治疗

第四节 基因组学

章节摘录

一、遗传与变异 1.遗传 (1)什么是遗传 俗话说“种瓜得瓜，种豆得豆”，也就是说上一代的性状，会传给下一代。
遗传是指父母的基因特征传给子女，一般是指亲代的性状又在下代表现的现象。
例如，维多利亚是英国历史上权倾一时的女王，她创造出了政治、经济、文化高度繁荣的“维多利亚时代”。
由于她倡导王室之间近亲结婚，导致欧洲许多王室血友病流行，其中最大的受害者莫过于俄国的沙皇王朝。
将这种可怕的疾病带人沙俄王室的人是维多利亚女王的外孙女艾莉克斯。
尼古拉二世本身是轻度血友病患者。
艾莉克斯和尼古拉的第一个男孩是阿列克谢。
阿列克谢6周大时，肚脐附近经常流血不止。
当他在爬行和学步时，轻微的碰伤就会出现淤血。
儿子是患者，虽然母亲正常，但母亲由上一代得到的致病基因，有一半机会将传给她的孩子，使之呈现血友病性状。
因此从性状来看，儿子有血友病性状，而母亲没有是可能的。
但从基因连续性来看，其基因代代相传，因此血友病是遗传的。
再比如，父亲是毛耳，儿子必是毛耳，这是遗传。
母亲可以将舌头竖起来，女儿也可以，这也是遗传。

<<生命与生命科学>>

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>