

<<科学与技术>>

图书基本信息

书名：<<科学与技术>>

13位ISBN编号：9787304025205

10位ISBN编号：7304025204

出版时间：2003-12

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：石萍之主编

页数：322

字数：368000

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>

<<科学与技术>>

内容概要

本书是“教育部人才培养模式改革和开放教育试点”的研究项目，是中央广播电视大学教育类小学教育专业（专升本）的一门必修的专业基础课，也是文科专业（专升本）进行自然科学通识教育的选修课程。

在编写教材的过程中，为了体现教材的基础性、综合性和通识性，力图从有利于学习者终身学习的角度出发，在内容编排既考虑深入浅出，体现“浅、宽、新、用”，又着力贯穿“STS”（科学·技术·社会）的教育理念，并将重心放在科学技术发展前沿和研究热点以及科学技术与社会发展的关系有一个概貌的了解。

同时，在强化科学思想、科学方法和科学精神的融合等方面，提供学习平台，努力提高学习者整体的科技素养和实施科技启蒙教育的能力。

<<科学与技术>>

书籍目录

绪论 第一节 科学 第二节 技术 第三节 科学与技术第一章 科学发展与技术进步 第一节 近代科学技术的发展 第二节 现代科学技术的发展第二章 核物理学和核技术 第一节 敲开原子世界的大门 第二节 原子核的结构 第三节 原子能的三种释放方式 第四节 原子能的利用第三章 现代化学与新材料技术 第一节 现代化学的特点与发展 第二节 化学与材料 第三节 现代新材料技术第四章 现代生物学与生物技术 第一节 细胞理论和生物化学的发展 第二节 现代生物学的主导——分子生物学 第三节 生物技术 第四节 生物技术的应用和前景第五章 现代宇宙学、地球科学与空间技术 第一节 宇宙的起源与未来 第二节 宇宙的结构 第三节 地球的结构 第四节 空间技术的发展第六章 计算机科学与现代信息技术 第一节 计算机科学概述 第二节 微电子技术 第三节 传感和遥感技术 第四节 通信与计算机网络技术第七章 现代科技革命与可持续发展 第一节 现代科技革命的两重性 第二节 环境问题和环境治理 第三节 可持续发展战略思想参考文献

章节摘录

插图：酶是一类由活细胞产生的具有催化功能的特殊蛋白质。

酶催化化学反应的能力叫酶活性。

酶催化的化学反应叫酶促反应。

酶催化的反应物质叫底物。

生物体内几乎所有的化学反应都是酶催化的。

如果离开了酶，生物体的新陈代谢就不能进行，生命就会停止，因此，酶在生命活动中具有重要作用。

人类对酶的科学认识首先是从19世纪研究酒精发酵开始的。

1897年，一位德国生物化学家证明酵母无细胞提取液能使糖发酵产生酒精，第一次提出酶（enzyme）的名称，并确定酶是生物催化剂。

但是酶究竟是大分子还是小分子，这个问题在20世纪20年代前半期还在争论不休。

1926年，一位美国生物化学家成功地从刀豆中提取出能分解尿素的尿素酶结晶，并证明这个结晶是蛋白质。

4年后，另一位美国生物化学家又得到胃蛋白酶和胰蛋白酶的结晶，并证明它们也是蛋白质。

从此，酶是蛋白质的概念才被肯定。

研究表明，有相当数量的酶是以复合蛋白质的形式存在的，即除了蛋白质成分外，还含有其他的辅助因子，如金属离子、某些维生素等小分子物质。

而且这些小分子物质是酶表现催化活性所必需的。

另外，近年来的研究还发现。

少数核糖核酸（RNA）也有酶活性，称为核糖酶，这一发现突破了酶的化学本质毫无例外都是蛋白质这一传统观念。

不过，相对而言，蛋白质酶种类多，数量大，效率高，是酶中的主力，核糖酶仅限于水解酶类，且效率低。

<<科学与技术>>

编辑推荐

《科学与技术》由中央广播电视大学出版社出版。

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>