

<<酶学及其研究技术>>

图书基本信息

书名：<<酶学及其研究技术>>

13位ISBN编号：9787561536346

10位ISBN编号：7561536348

出版时间：2010-8

出版时间：厦门大学出版社

作者：陈清西

页数：307

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>

## <<酶学及其研究技术>>

### 前言

随着生物化学与分子生物学的迅速发展,各学科之间的相互渗透更加广泛,酶的理论研究和应用研究都取得了突破性的进展。

目前,国内外关于酶学方面的参考书有一些,但是,就酶学这个研究发展十分快速的学科而言,国内有关酶学的著作实在太少,远远不能满足酶学研究和酶学教学的需要。

笔者1985年研究生毕业后,一直从事酶学的教学和科研工作,先后在国内外学术刊物发表了230篇有关酶学的研究论文,其中SCI论文92篇。

在酶学教学中,深感酶学教学参考书的紧缺。

为此,笔者根据自己在酶学的教学和科研中累积的经验,编著了本书。

在编写过程中,笔者力求结合本科生、硕士生的酶学教学以及科研方法,从最基本的原理出发,引用实例来阐明酶学的研究技术和方法,进而逐步展开讨论。

本书系统介绍现代酶学研究的原理及技术路线,主要围绕酶的分离纯化、理化性质、酶促反应动力学、热力学、失活动力学、化学修饰动力学、变性动力学、酶活力调控、酶活性中心功能基团性质、酶结构与功能、酶抑制剂的分子设计与改造及酶制剂的生产应用等。

本书的特色是将科研成果有机地融合起来,并以几种海洋动物酶的研究为实例贯穿到相应的各个章节。

本书理论基础和实验技能并重,强调实验设计技能、操作技巧,适合作为本科生、研究生的教学与科研参考书。

本书是在硕士生“酶的结构与催化机理”和本科生“酶化学”的教学实践中不断充实完善的。

在本书的编写中,得到王勤、石艳老师以及博士生谢晓兰、张继平、冷波、康劲翮、宋康康、邱凌、韩鹏等的大力支持和协助,在此表示衷心的感谢。

## <<酶学及其研究技术>>

### 内容概要

本书系统介绍现代酶学研究的原理及技术路线，主要围绕酶的分离纯化、理化性质、酶促反应动力学、热力学、失活动力学、化学修饰动力学、变性动力学、酶活力调控、酶活性中心功能基团性质、酶结构与功能、酶抑制剂的分子设计与改造及酶制剂的生产应用等。

本书的特色是将科研成果有机地融合起来，并以几种海洋动物酶的研究为实例贯穿到相应的各个章节。

本书理论基础和实验技能并重，强调实验设计技能、操作技巧，适合作为本科生、研究生的教学与科研参考书。

## <<酶学及其研究技术>>

### 作者简介

陈清西，男，教授，博士生导师。  
清华大学理学博士学位，中共党员。  
现任厦门大学生命科学学院生物化学与生物技术系主任。

1982年1月毕业于厦门大学，获学士学位；1985年1月毕业于厦门大学，获硕士学位；1999年7月毕业于清华大学，获理学博士学位。

1998年晋升为教授，2001年被评为博士生导师。

2000年1月—2002年2月在美国加州Berkeley大学工作2年。

研究成果获得“教育部自然科学奖二等”1项、“福建省科学技术进步奖三等奖”2项。

发表研究论文228篇，其中在国际SCI源学术刊物发表92篇。

## <<酶学及其研究技术>>

### 书籍目录

第一章 概论第二章 酶的分离纯化第三章 酶的理化性质研究第四章 酶催化的动力学性质研究第五章 酶的抑制剂第六章 pH对酶活力的影响第七章 温度对酶活力的影响第八章 酶的多底物动力学第九章 酶功能基因的化学修饰第十章 酶的分子结构基础及催化作用机理第十一章 酶抑制的设计与应用第十二章 酶分子构象的研究技术第十三章 多酶体系及调节酶第十四章 酶活性调控附 中英文对照

## <<酶学及其研究技术>>

### 章节摘录

二、酶学研究的重要性 酶学 (Enzymology) 是研究酶的理化性质、作用规律、结构和作用原理、生物学功能及应用的一门学科。

其研究内容丰富, 涉及面广, 并与其他学科有密切的联系, 特别是与生物化学、蛋白质化学、生物物理学、物理化学、分子生物学、医学、病理学、毒理学、药理学等, 关系甚为密切; 同时, 在这些领域中也有重要的实际应用价值。

学习酶学就是为了更好地了解酶、掌握酶, 使酶更好地为人们所用。

地球上到处有生命, 从参天大树到显微镜下才能看到的细菌、病毒, 从天上飞的鸟到水中游的鱼, 形形色色, 种类繁多。

但是不管生物如何多种多样, 凡有生命的地方几乎都有酶, 都需要酶。

作为生物催化剂, 酶和生命活动密切相关。

一方面, 酶在体内的活性水平反映了生物的生理状况; 另一方面, 如果控制机体内酶的活性水平, 就能对生物的机能活动作出相应的调整。

因此, 了解酶的生物学规律和知识对于生产实践有着极为重要的意义。

例如, 在工农业生产中, 特别是在发酵生产中, 通过对外界条件的控制或遗传因子的改造, 进行代谢调控, 就有可能提高产量; 在医学和农业上, 根据机体正常与病理情况下酶或酶系的活性变化, 就有可能找出发病原因, 从而指导药物的筛选和应用。

.....

<<酶学及其研究技术>>

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>