

<<简明微生物工程>>

图书基本信息

书名：<<简明微生物工程>>

13位ISBN编号：9787030218926

10位ISBN编号：7030218922

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：曹军卫，马辉文，张甲耀 编著

页数：305

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>

<<简明微生物工程>>

内容概要

本书是为配合生物技术、生物工程等专业的学科建设而编写的本科生教材，在《微生物工程》（第二版）基础上压缩诸多知识点编写而成。

全书将理论的有关知识与必要的工程技术知识有机结合，使学生既能掌握比较专业的理论知识，又能掌握基本的计算和设计工艺流程的原理和方法。

本书在保持原书编写特点的同时，重视生产应用开发实例，保留了卫生保健产品、食品和饮料发酵、食品添加剂和补充剂、微生物生物量的生产、微生物酶类、燃料和工业化学品、环境微生物技术等专题的核心内容。

对原书部分拓展性内容、公式推导、参考文献、图片表格等进行压缩，从而使课时较短的院校有针对性地提高教学使用效率。

全书共分四大部分26章：第一部分微生物工程原理（8章），第二部分微生物工程下游加工工程（7章），第三部分微生物工程生产设备（4章），第四部分微生物工程生产工艺和产品举例（7章）。

本书适合于普通高等院校生物技术、生物工程、制药工程、食品科学、轻化工等相关专业使用，也可供相关工程技术人员和高校师生参考使用。

<<简明微生物工程>>

书籍目录

前言第一部分 微生物工程原理 §1 微生物工程概论 1.1 微生物工程的发展简史 1.2 微生物工程的应用 §2 生产菌种的来源 2.1 生物物质产生菌的筛选 2.2 菌种的分离 §3 微生物的代谢调节和代谢工程 3.1 微生物的代谢类型和自我调节 3.2 酶活性调节 3.3 酶合成的调节 3.4 分支生物合成途径的调节 3.5 能荷调 3.6 代谢调控 3.7 次级代谢与次级代谢调节 §4 优良菌种选育 4.1 自然选育 4.2 诱变选育 4.3 杂交育种 4.4 原生质体融合技术 4.5 基因工程技术 §5 菌种保藏的原理和方法 5.1 斜面保藏法和穿刺保藏法 5.2 沙土管干燥保藏法 5.3 真空冷冻干燥保藏法 5.4 液氮保藏法 5.5 悬液保藏法 5.6 低温保藏法 §6 培养基 6.1 培养基的成分 6.2 营养物质的调节 6.3 培养基的类型.....第二部分 微生物工程下游加工工程第三部分 微生物工程生产设备第四部分 微生物工程生产工艺和产品举例主要参考文献

章节摘录

第一部分 微生物工程原理 §1 微生物工程概论 生物技术在21世纪将成为带动人类社会经济发展的关键技术。

其中的微生物生物技术由于发展迅速，给人类带来了巨大经济利益，同时对其他生物技术产生重要影响，一直处于生物技术的领先地位。

以往多用发酵技术一词来描述微生物技术，随着微生物技术快速发展，微生物技术已走出了曾给其带来里程碑转折发展的发酵罐时期，广泛用于发酵罐以外形式的环境保护、细菌冶金、细菌勘探和能源开发等领域，特别是基因工程菌的大量产生和使用，因而用“微生物工程”一词更能准确地概括所有微生物的应用领域。

微生物工程的主体是利用微生物生长代谢活动产生的各种生理活性物质来生产商业产品。这项工程需要微生物学、生物化学、化学工程学、药学和市场营销学等有关知识来共同营建。面对21世纪市场经济发展的大潮，需要有更多交叉学科知识的人才来参加微生物工程的研究、开发、生产和市场营销。

因而微生物工程已成为微生物学、生物化学、化学工程学和药学等多学科密切相关的交叉性学科。

<<简明微生物工程>>

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>