

# 《生物制药工艺学》

## 图书基本信息

书名：《生物制药工艺学》

13位ISBN编号：9787117110808

10位ISBN编号：7117110805

出版时间：2009-2

出版社：人民卫生出版社

页数：420

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《生物制药工艺学》

## 内容概要

《生物制药工艺学》是高职高专生物制药技术专业的专业课程。本教材内容以基础知识为主体，力求反映生物制药生产过程的新工艺、新技术和新进展；突出知识面宽、浅显易懂的特点，力图做到使教师易教，学生易学；在编写次序上既注意层次分明，又注意知识的连贯性和整体性；在语言上力求简明通顺，语言流畅，并多配插图以利于学生理解，便于阅读。随着生物制药技术的飞速发展，需要更多高素质技能型专门人才，而这正是高职高专教育的培养目标。本着高职高专教育对教材的需求不仅在于能用，而更注重适用的目的，我们在本教材编写的过程中，强调以够用、实用、适用为原则，体现高职高专教育的特色，突出工学结合，以满足生物制药及相关职业的需要、岗位需求。

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生物制药的概念和研究内容 一、生物制药的概念 二、生物制药的研究内容  
第二节 生物药物的性质和分类 一、生物药物的性质与特点 二、生物药物的分类 第三节 生物制药的发展历史和概况 一、生物制药的发展历史 二、生物制药的发展概况第二章 微生物发酵制药技术 第一节 概述 一、微生物发酵制药的发展简史 二、微生物发酵制药研究的内容 三、微生物发酵药物的来源 四、微生物发酵药物的分类 第二节 制药微生物与产物的生物合成 一、制药微生物的选择 二、制药微生物菌种的选育 三、制药微生物菌种的保藏 四、微生物代谢产物的生物合成 第三节 发酵工艺条件的确定 一、培养基及其制备 二、灭菌操作技术 三、微生物发酵的三种主要操作方式 四、发酵过程中的主要参数及控制第三章 基因工程制药技术 第一节 概述 一、基因工程制药 二、基因工程制药的发展 三、我国基因工程药物的现状 第二节 重组DNA技术的基本过程 一、概述 二、目的基因的获得 三、目的基因的表达 第三节 基因工程工具酶和克隆载体 一、基因工程的常用酶 二、克隆载体 三、表达系统 第四节 基因工程药物的生产 一、基因工程菌株的培养 二、基因工程菌发酵条件 三、基因工程药物的分离纯化 四、各种产物表达形式采用的分离纯化方法 五、基因工程药物的质量控制第四章 细胞工程制药技术 第一节 概述 第二节 细胞融合技术 一、细胞融合技术的建立和发展 二、动物细胞融合和体细胞杂交 三、植物原生质体融合和体细胞杂交 四、微生物原生质体融合 第三节 动物细胞培养技术 一、动物细胞培养概论 二、体外细胞培养 三、动物细胞培养液 四、动物细胞及组织培养 第四节 植物细胞培养技术 一、植物细胞培养的研究进展 二、植物细胞培养的特性与营养 三、植物细胞悬浮培养与固化培养技术 四、植物细胞培养实验室设备与生物反应器第五章 酶工程制药技术 第一节 概述 一、酶的特性 二、酶工程的研究内容 三、酶工程的研究进展及应用 第二节 工程制药酶 一、工程制药酶的来源 二、影响工程制药酶活性的因素 第三节 药物的酶法生产 一、酶的选择 二、酶的反应条件 三、酶和细胞的固定化技术第六章 生物制药分离纯化技术绪论第七章 预处理及固-液分离技术第八章 萃取技术第九章 膜分离技术第十章 色谱技术第十一章 结晶与成品干燥技术第十二章 生物药物的一般生产工艺参考文献目标检测参考答案生物制药工艺学教学大纲（供生物制药技术专业用）

## 章节摘录

第一章 绪论 学习目的通过本章的学习，掌握生物药物的概念和内容，为后续各章的学习铺垫基础，为从事生物制药领域及其研究生物药物提供理论依据，为从事生物技术产业提供必要的技术支持。知识要求掌握生物制药的概念和内容；掌握生物药物的性质与分类；熟悉生物药物的用途及新技术；了解生物制药的发展历史和趋势。能力要求熟练掌握生物药物的性质、特点；熟练掌握生物药物的分类；熟悉生物药物的用途及新技术；了解现代生物技术医药产品。第一节 生物制药的概念和研究内容一、生物制药的概念近30年来以基因工程、细胞工程、酶工程、发酵工程为代表的现代生物技术发展迅猛，并日益影响和改变着人们的生产和生活方式。目前，60%以上的生物技术成果应用于医药工业，并不断在新药开发和传统医药的生产改造上取得可喜的进展。生物技术的应用正逐渐使医药工业发生越来越深刻的变革。生物制药作为生物工程研究开发与应用中最活跃、进展最快的领域，被公认为是21世纪最有前途的产业之一。生物制药是指利用生物体或生物过程生产药物的技术。生物制药技术是一门讲述生物制药的研制原理、生产工艺及分离纯化的技术的应用学科。其重点研究方向是应用基因工程、细胞工程和酶工程，应用现代生物技术改造传统制药。生物制药技术是一门既古老又年轻的学科，人们利用生物药物治疗疾病有着悠久的历史，古代的中国在这方面曾创造了辉煌的成就。

# 《生物制药工艺学》

## 编辑推荐

《生物制药工艺学》由人民卫生出版社出版。

# 《生物制药工艺学》

## 精彩短评

1、一本很详细的介绍了生物制药理论和下游技术的书籍，用来作为学校教学和自学的书籍是很不错的，

# 《生物制药工艺学》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)