

<<生物技术综合实训指导>>

图书基本信息

书名：<<生物技术综合实训指导>>

13位ISBN编号：9787122078704

10位ISBN编号：7122078701

出版时间：2011-8

出版时间：化学工业出版社

作者：辛秀兰 编

页数：240

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>

## <<生物技术综合实训指导>>

### 内容概要

本书为国家示范性高职院校一线教师和企业专家共同开发的教改成果教材。本教材围绕高职高专生物技术相关专业的培养目标，在能力本位、就业导向、任务驱动、工学结合等职业教育新理念的指导下，阐述了生物相关技术应用的基础原理与实践操作技术，共十五章，包括无机化学、有机化学、分析化学、生物化学、微生物学、仪器分析、食品分析、药物分析、生物分离、细胞工程、基因工程、发酵工程、酶工程、生物制药等的实训技能操作项目。

本书可作为高职高专生物技术相关专业的教材，也可供相关技术人员参考。

## <<生物技术综合实训指导>>

### 书籍目录

#### 第一章 绪论

##### 第一节 生物技术相关学科概述

##### 第二节 基础实验技术简介

###### 一、蒸馏

###### 二、分馏

###### 三、高效液相色谱

###### 四、气相色谱

###### 五、滴定分析

###### 六、分光光度分析

###### 七、发酵罐的使用

###### 八、PCR技术

###### 九、转化

###### 十、细胞培养

###### 十一、酶的固定化

#### 第二章 无机化学综合实训

##### 第一节 无机化学实验基础

###### 一、无机化学实验室的一般知识

###### 二、无机化学实验常用仪器

###### 三、无机化学实验基本操作

##### 第二节 无机化学综合实训项目

###### 实训2-1 缓冲溶液的配制及pH计的用法

###### 实训2-2 茶叶中一些元素的分离和鉴定

#### 第三章 有机化学综合实训

##### 第一节 有机化学实验基础

###### 一、有机化学实验室的一般知识

###### 二、常用的仪器和实验装置

###### 三、有机化学反应的实施方法

##### 第二节 有机化学综合实训项目

###### 实训3-1 工业乙醇的蒸馏与分馏

###### 实训3-2 阿司匹林的制备

#### 第四章 分析化学综合实训

##### 第一节 分析化学实验基础

###### 一、分析化学实验室的一般知识

###### 二、分析化学中的误差及分析数据的处理

###### 三、滴定分析法

###### 四、重量分析法

###### 五、比色分析法

##### 第二节 分析化学综合实训项目

###### 实训4-1 水样中化学需氧量的测定

###### 实训4-2 水硬度的测定

#### 第五章 生物化学综合实训

##### 第一节 生物化学实验基础

###### 一、生物化学实验室的一般知识

###### 二、生化玻璃仪器的洗涤及各种洗液的配制法

###### 三、植物样品的采集、处理与保存

## <<生物技术综合实训指导>>

### 四、生物化学实验室常用仪器

#### 第二节 生物化学综合实训项目

实训5-1 植物体内可溶性蛋白质含量的测定

实训5-2 菜花中核酸的分离和鉴定

### 第六章 微生物学综合实训

#### 第一节 微生物学实验基础

一、微生物实验室的一般知识

二、微生物实验常用玻璃器皿的清洁方法

三、微生物实验基本操作技术

四、微生物实验室的主要设备

#### 第二节 微生物学综合实训项目

实训6-1 空气中微生物的检测和计数

实训6-2 食品中细菌总数和大肠杆菌总数的测定

### 第七章 仪器分析综合实训

#### 第一节 仪器分析实验基础

一、仪器分析与化学分析的关系

二、常用仪器分析方法

#### 第二节 仪器分析综合实训项目

实训7-1 高效液相色谱法检测食品中的糖精钠

实训7-2 食用植物油中叔丁基对苯二酚的测定

### 第八章 食品分析综合实训

#### 第一节 食品分析实验基础

一、食品检验样品的采集与处理

二、食品品质指标检测技术

#### 第二节 食品分析综合实训项目

实训8-1 午餐肉中脂肪含量的测定——重量分析法

实训8-2 方便面中铅含量的测定——二硫腈比色法

### 第九章 药物分析综合实训

#### 第一节 药物分析实验基础

一、药物分析的基础知识

二、药物的杂质检查

三、各类药物的分析

四、药物制剂分析

#### 第二节 药物分析综合实训项目

实训9-1 头孢氨苄的质量检验

实训9-2 阿司匹林肠溶片的质量检验

### 第十章 生物分离综合实训

#### 第一节 生物分离实验基础

一、生物分离概述

二、细胞破碎与固液初级分离技术

三、萃取分离技术

四、沉析分离技术

五、膜分离技术

六、静态吸附与离子交换分离技术

七、色谱分离技术

八、电泳分离技术

九、浓缩、结晶与干燥

## <<生物技术综合实训指导>>

### 第二节 生物分离综合实训项目

实训10-1 钙盐-离子交换法提取(分离提纯)柠檬酸

实训10-2 从肉桂皮中提取肉桂油及其主要成分的鉴定

### 第十一章 细胞工程综合实训

#### 第一节 细胞工程实验基础

一、细胞工程实验室的一般知识

二、细胞工程实验基本操作

三、培养基的成分及其配制

四、培养条件的选择

#### 第二节 细胞工程综合实训项目

实训11-1 小鼠肝细胞的原代培养

实训11-2 植物愈伤组织培养

### 第十二章 基因工程综合实训

#### 第一节 基因工程实验基础

一、基因工程实验室的一般知识

二、基因工程的基本知识

三、基因工程常用仪器

#### 第二节 基因工程综合实训项目

实训12-1 大肠杆菌感受态细胞的制备和转化

实训12-2 PCR反应及其产物检测

### 第十三章 发酵工程综合实训

#### 第一节 发酵工程实验基础

一、发酵工程实验室的一般知识

二、发酵工程基本操作

#### 第二节 发酵工程综合实训项目

实训13-1 黑曲霉发酵生产柠檬酸

实训13-2 葡萄酒的酿制

### 第十四章 酶工程综合实训

#### 第一节 酶工程实验基础

一、酶工程实验室的一般知识

二、酶工程基本知识

#### 第二节 酶工程综合实训项目

实训14-1 蛋清溶菌酶的制备及活力测定

实训14-2 果胶酶的固定化及其活力测定

### 第十五章 生物制药综合实训

#### 第一节 生物制药实验基础

一、生物制药实验室的一般知识

二、生物制药概述

#### 第二节 生物制药综合实训项目

实训15-1 发酵法制备L-天冬酰胺酶

实训15-2 槐米中芦丁及槲皮素的提取分离及鉴定

### 参考文献

<<生物技术综合实训指导>>

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>