

<<微生物检验>>

图书基本信息

书名：<<微生物检验>>

13位ISBN编号：9787122149107

10位ISBN编号：7122149102

出版时间：2012-10

出版时间：化学工业出版社

作者：郝生宏，关秀杰 主编

页数：238

字数：409000

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>

## &lt;&lt;微生物检验&gt;&gt;

## 前言

我国高等职业教育在经济社会发展需求推动下,不断地从传统教育教学模式中蜕变出新,特别是近十几年来在国家教育部的重视下,高等职业教育从示范专业建设到校企合作培养模式改革,从精品课程遴选到双师队伍构建,从质量工程的开展到示范院校建设项目的推出,经历了从局部改革到全面建设的历程。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)和《教育部、财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划,加快高等职业教育改革与发展的意见》(教高[2006]14号)文件的正式出台,标志着我国高等职业教育进入了全面提高质量阶段,切实提高教学质量已成为当前我国高等职业教育的一项核心任务,以课程为核心的改革与建设成为高等职业院校当务之急。

目前,教材作为课程建设的载体、教师教学的资料和学习依据,存在着与当前人才培养需要的诸多不适应。

一是传统课程体系与职业岗位能力培养之间的矛盾;二是教材内容的更新速度与现代岗位技能的变化之间的矛盾;三是传统教材的学科体系与职业能力成长过程之间的矛盾。

因此,加强课程改革、加快教材建设已成为目前教学改革的重中之重。

辽宁农业职业技术学院经过十年的改革探索和三年的示范性建设,在课程改革和教材建设上取得了一些成就,特别是示范院校建设中的32门优质核心课程的物化成果之一——教材,现均已结稿付梓,即将与同行和同学们见面交流。

本系列教材力求以职业能力培养为主线,以工作过程为导向,以典型工作任务和生产项目为载体,立足行业岗位要求,参照相关的职业资格标准和行业企业技术标准,遵循高职学生成长规律、高职教育规律和行业生产规律进行开发建设。

教材建设过程中广泛吸纳了行业、企业专家的智慧,按照任务驱动、项目导向教学模式的要求,构建情境化学习任务单元,在内容选取上注重了学生可持续发展能力和创新能力培养,具有典型的工学结合特征。

本套以工学结合为主要特征的系列化教材的正式出版,是学院不断深化教学改革,持续开展工作过程系统化课程开发的结果,更是国家示范院校建设的一项重要成果。

本套教材是我们多年来按农时季节工艺流程工作程序开展教学活动的一次理性升华,也是借鉴国外职教经验的一次探索尝试,这里面凝聚了各位编审人员的大量心血与智慧。

希望该系列教材的出版能为推动基于工作过程系统化课程体系建设和促进人才培养质量提高提供更多的方法及路径,能为全国农业高职院校的教材建设起到积极的引领和示范作用。

当然,系列教材涉及的专业较多,编者对现代教育理念的理解不一,难免存在各种各样的问题,希望得到专家的斧正和同行的指点,以便我们改进。

该系列教材的正式出版得到了姜大源、徐涵等职教专家的悉心指导,同时,也得到了化学工业出版社、中国农业大学出版社、相关行业企业专家和有关兄弟院校的大力支持,在此一并表示感谢!

蒋锦标2010年12月

## <<微生物检验>>

### 内容概要

本教材针对微生物检测涉及的岗位群，设计了微生物检测基本操作技能、食品微生物检测、食品生产环境微生物检测、食品微生物检验室的管理4个模块。

4个模块下又分微生物形态检测、微生物的消毒灭菌、微生物培养基的制备、微生物的接种、微生物的分离纯化、微生物的计数、微生物菌种保藏、食品微生物样品的采集与制备、食品微生物检验、食品生产环境微生物检测、食品微生物检验室的筹建、食品微生物检验室的质量管理12个任务，任务下还设计了典型的技能训练，可通过校内生产性真实工作环境，获得工作过程知识，实现“做中学”。本书适合作为高职高专院校食品类专业教材，也可供行业技术人员参考，或作为企业培训用书。

## <<微生物检验>>

### 书籍目录

#### 绪论

- 一、微生物的概念
- 二、微生物的特点
- 三、微生物的分布和污染
- 四、微生物防控
- 五、微生物检验的范围
- 六、微生物检验技术的发展

#### 【思考题】

#### 模块一 微生物检测基本操作技能

##### 任务一 微生物形态检测

#### 【理论前导】

- 一、细菌
- 二、放线菌
- 三、酵母菌
- 四、霉菌

#### 【技能训练】

##### 技能一 普通光学显微镜的使用

##### 技能二 革兰染色

##### 技能三 微生物大小的测定

#### 【拓展学习】

##### 其他类型的显微镜的使用

#### 【思考题】

##### 任务二 微生物的消毒灭菌

#### 【理论前导】

- 一、干热灭菌法
- 二、湿热灭菌法
- 三、过滤除菌
- 四、紫外线杀菌
- 五、药物杀菌

#### 【技能训练】

##### 技能一 干热灭菌

##### 技能二 高压蒸汽灭菌

##### 技能三 紫外线杀菌

##### 技能四 药物杀菌

#### 【拓展学习】

##### 无菌室的消毒处理及超净工作台的使用

#### 【思考题】

##### 任务三 微生物培养基的制备

#### 【理论前导】

- 一、培养基的营养
- 二、培养基的种类
- 三、培养基配制的原则
- 四、培养基配制的方法

#### 【技能训练】

##### 技能一 牛肉膏蛋白胨培养基的制备

## <<微生物检验>>

技能二PDA培养基的制备

技能三高盐察氏培养基的制备

【拓展学习】

微生物的营养物质

【思考题】

任务四微生物的接种

【理论前导】

一、无菌室或无菌条件

二、接种工具

三、接种方法

【技能训练】

技能微生物斜面接种

【拓展学习】

微生物培养方法

【思考题】

任务五微生物的分离纯化

【理论前导】

一、无菌技术

二、用固体培养基分离纯培养

【技能训练】

技能一微生物稀释倒平板分离

技能二微生物涂布平板分离

技能三微生物平板划线分离

【拓展学习】

其他分离培养方法

【思考题】

任务六微生物的计数

【理论前导】

一、直接计数法（计数板）

二、稀释平板计数法

三、最大可能数计数法

四、比浊法

五、浓缩法

【技能训练】

技能一血细胞计数板计数

技能二稀释平板法计数

【拓展学习】

微生物其他计数方法

【思考题】

任务七微生物菌种保藏

【理论前导】

一、菌种保藏的目的

二、菌种保藏的原理

三、菌种保藏的方法

【技能训练】

技能微生物菌种的斜面低温保藏

【拓展学习】

## <<微生物检验>>

其他的菌种保藏方法

【思考题】

模块二食品微生物检测

任务一食品微生物样品的采集与制备

【理论前导】

一、食品微生物检验流程

二、食品微生物样品采集与制备

【技能训练】

技能一固体样品的采集与制备

技能二液体样品的采集与制备

【拓展学习】

食品微生物取样计划

【思考题】

任务二食品微生物检验

【理论前导】

一、食品中菌落总数检测

二、食品中大肠菌群检测

三、食品中霉菌和酵母菌检测

四、食品中沙门菌检测

五、食品中金黄色葡萄球菌检测

六、乳品中乳酸菌检测

七、罐头食品的商业无菌检测

八、食品中单核细胞增生李斯特菌检测

九、食品中志贺菌检测

十、食品中致泻性大肠埃希菌检测

十一、食品中副溶血性弧菌检测

【技能训练】

技能一食品中菌落总数检测

技能二食品中大肠菌群检测

技能三食品中霉菌和酵母菌检测

技能四食品中沙门菌检测

技能五食品中金黄色葡萄球菌检测

技能六乳品中乳酸菌检测

技能七罐头食品的商业无菌检测

技能八食品中单核细胞增生李斯特菌检测

技能九食品中志贺菌检测

技能十食品中致泻大肠埃希菌检测

技能十一食品中副溶血性弧菌检测

【拓展学习】

微生物常规鉴定技术

【思考题】

模块三食品生产环境微生物检测

【理论前导】

一、空气洁净度的微生物检测

二、水质的微生物学检验

【技能训练】

技能一生活饮用水中细菌总数和总大肠菌群的检测

## <<微生物检验>>

技能二生产车间空气中微生物的测定

技能三工作台（机械器具）表面与工人手表面的微生物检测

【拓展学习】

人类的朋友——活性污泥中的微生物家族

【思考题】

模块四食品微生物检验室的管理

任务一食品微生物检验室的筹建

【理论前导】

一、检验室的设计和建设

二、食品微生物检验室的环境监测

三、食品微生物检验室人员的配备与管理

四、仪器设备的配置与管理

五、食品微生物检验室试剂和材料的配置与管理

【技能训练】

技能以一个乳制品企业为例，设计该企业微生物检验室的筹建方案

【思考题】

任务二食品微生物检验室的质量管理

【理论前导】

一、食品微生物检验室的质量管理体系

二、食品微生物检验室质量体系文件

三、食品微生物检验室内部审核

四、食品微生物检验室管理评审

五、食品微生物检验室文件管理

六、食品微生物检验室记录管理

七、食品微生物检验室样品管理

【技能训练】

技能以一个乳制品企业为例，设计该企业微生物检验室的质量管理方案

【思考题】

附录

附录一微生物检验室玻璃器皿的洗涤和包扎

附录二常用染色剂的配制

附录三常用缓冲溶液的配制

附录四常用培养基的配制

附录五中国食品微生物限量规定

附录六中国部分食品安全标准微生物限量规定

参考文献

<<微生物检验>>

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>