

<<微生物学基础>>

图书基本信息

书名：<<微生物学基础>>

13位ISBN编号：9787040117257

10位ISBN编号：7040117258

出版时间：2002-12-1

出版时间：蓝色畅想

作者：廖湘萍

页数：269

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>

## <<微生物学基础>>

### 内容概要

《微生物学基础（食品生物工艺专业）》是根据教育部2001年颁布的“中等职业学校食品生物工艺专业课程设置”中主干课程《微生物学基础》教学基本要求，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

《微生物学基础（食品生物工艺专业）》共为八章，系统地介绍了微生物的特点及应用、微生物的特征、微生物营养及代谢调控、菌种的分离、筛选及菌种的保藏、食品的腐败变质等方面内容及发展前沿动态。

为了便于自学，每一章节都列出要点和一定数量的复习题。

《微生物学基础（食品生物工艺专业）》根据大纲的要求选编了微生物基本实验。

此外，为了加强技能的训练，还编写了大型试验课题。

《微生物学基础（食品生物工艺专业）》除作为教材外，也可作为高职教育、职业培训及相关专业技术人员的参考书使用。

## &lt;&lt;微生物学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 微生物及其特性一、微生物的概念及其基本问题和发展历史二、微生物的特点三、微生物的分类四、自然界的微生物第二节 微生物学与其他科学的关系一、微生物学研究的内容二、微生物学与其他学科的关系第三节 微生物的技术应用一、微生物的技术应用二、有害的微生物第四节 微生物在环境净化中的应用一、活性污泥法二、厌氧处理三、特定的生物处理第五节 观察微生物的基本方法一、显微镜的种类及原理二、制片技术三、染色技术四、染色方法习题第二章 微生物的特征第一节 细菌一、细菌细胞的构造二、细菌的细胞形式及其大小三、细菌的繁殖四、细菌的生长条件五、细菌的概况六、环境及工业用细菌第二节 放线菌、放线菌的结构二、放线菌的菌落特征三、放线菌的繁殖四、放线菌的生长条件五、工业上常用的放线菌第三节 酵母菌一、酵母菌的形态与构造二、酵母菌的繁殖三、酵母菌的生长条件四、酵母的概况五、酿造工业中的酵母六、食品工业中的酵母第四节 霉菌一、霉菌的结构二、霉菌的繁殖三、霉菌的生长条件四、霉菌的利与弊五、霉菌的分类六、酿造工业中的霉菌七、无酒精饮料工业中的霉菌八、真菌对环境有益及有害的影响第五节 病毒与噬菌体一、病毒的结构二、病毒的分类三、病毒的检测四、噬菌体的形态与结构五、噬菌体的生长和繁殖六、噬菌体的分离检查七、噬菌体的污染与防治第六节 食用菌一、食用菌的种类二、食用菌的形态结构三、食用菌的繁殖方式四、食用菌的生长条件五、常用的食用菌习题第三章 微生物的营养第一节 微生物的营养要求一、微生物细胞的化学构成二、微生物的营养构成三、微生物的营养类型第二节 培养基一、培养基的种类二、设计培养基的原则三、几种常用的培养基习题第四章 微生物的生长第一节 微生物生长的测定一、微生物的生长二、微生物生长的测定方法第二节 微生物的生长曲线一、单细胞微生物的生长曲线二、掌握微生物生长规律对工业生产的指导意义第三节 微生物生存环境条件一、物理因素对微生物生长的影响二、化学因素对微生物生长的影响三、生物因素对微生物生长的影响第四节 灭菌和消毒一、热杀菌二、化学消毒剂三、紫外线和射线四、接种室的空气灭菌五、过滤除菌六、防霉剂第五节 微生物的培养一、分离二、显微操作技术用于单细胞分离三、接种四、微生物的培养习题第五章 微生物的代谢第一节 异养微生物代谢途径一、发酵二、呼吸作用第二节 电子传递与氧化磷酸化一、电子传递体系二、氧化磷酸化第三节 自养微生物的代谢一、光能自养微生物的代谢二、化能自养微生物的代谢第四节 生物合成途径一、糖类的生物合成二、脂肪酸的生物合成三、氨基酸和核苷酸的生物合成习题第六章 菌种的分离筛选和复壮技术第一节 工业菌筛选程序一、从自然界中选种二、从生产中选种第二节 复壮技术一、纯种分离二、通过寄主体进行复壮三、淘汰已衰退的个体四、遗传育种第三节 工业菌种育种技术一、遗传变异的物质基础二、诱变育种习题第七章 菌种保藏第一节 菌种的衰退一、菌种衰退的现象二、菌种衰退的原因三、防止衰退的措施第二节 冷冻保藏一、低温冷冻保藏法二、超低温冷冻保藏法三、液氮冷冻保藏法第三节 冻干保藏第四节 其他保藏方法一、斜面冰箱保藏法二、石蜡油封存法三、砂土管保藏法习题第八章 食品的腐败变质第一节 引起食品腐败的主要微生物一、微生物污染食品的途径二、影响食品腐败变质的条件三、防止微生物污染食品的措施第二节 乳及乳制品与微生物一、鲜乳的酸败变质二、乳制品的腐败变质第三节 水产及其制品与微生物一、水产品的腐败变质二、水产制品的腐败变质第四节 果蔬及其制品与微生物一、新鲜果蔬的腐烂变质二、果汁的变质第五节 罐头食品与微生物一、罐头食品变质的原因二、罐头食品腐败变质的类型三、腐败变质罐头的微生物学分析四、预防微生物污染的措施五、罐头食品的商业灭菌第六节 冷藏和冷冻食品与微生物一、冷冻对微生物的影响二、冷藏、冷冻食品中常见的微生物种类三、升温或解冻对微生物的影响习题微生物学基础实验实验一 常用玻璃器皿的清洗及包扎实验二 普通光学显微镜的构造和使用实验三 细菌的简单染色和革兰氏染色实验四 细菌的芽孢染色实验五 酵母菌形态观察实验六 酵母细胞大小测定实验七 酵母细胞数、出芽率和死亡率的测定实验八 放线菌的形态观察实验九 霉菌的形态观察实验十 噬菌斑的观察实验十一 草菇纯种的制备实验十二 培养基的制备实验十三 干热灭菌及高压蒸汽灭菌实验十四 膜过滤除菌实验十五 微生物的分离、接种和培养实验十六 生长谱法测定微生物的营养要求实验十七 微生物的平板菌落计数法实验十八 霍华德计测法实验十九 理化因素对微生物的影响实验二十 大肠杆菌的生理生化反应实验二十一 空气中的微生物检验实验二十二 常用菌种保藏方法实验二十三 平酸菌的检验大型实验 食品卫生微生物学检验大型实验 工业微生物的扩大培养附录一 常用培养基的配制附录二 常用染色液的配制附录三 常用试剂及指示剂的配制附录四 常用消毒

<<微生物学基础>>

剂和杀菌剂的配制微生物学模拟试题1微生物学模拟试题2微生物学模拟试题3微生物学模拟试题4微生物学模拟试题5主要参考文献

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>