

<<全国医药院校高职高专规划教材>>

图书基本信息

书名：<<全国医药院校高职高专规划教材>>

13位ISBN编号：9787509154601

10位ISBN编号：750915460X

出版时间：2012-3

出版时间：刘辉、赵玉玲 人民军医出版社 (2012-03出版)

作者：刘辉，赵玉玲 编

页数：279

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>

## <<全国医药院校高职高专规划教材>>

### 内容概要

《全国医药院校高职高专规划教材：微生物检验技术（第2版）（供医学检验技术及相关专业使用）》的编者均具有高级技术职称，全部来自教学一线，有两位还是医院检验科主任，具有丰富的教学和实践经验，治学严谨。

在微生物学鉴定上主张系统生物学鉴定与快速临床鉴定相结合，重视现代生物学技术在微生物学鉴定中的应用。

对当代微生物学的热点问题，如微生物耐药、新病原、实验室安全、微生物鉴定质量控制等，都有一定的研究和见解，这在他们撰写的章节中可以很好地体现出来。

## 书籍目录

第一篇 微生物学及微生物学检验总论 第1章 绪论 第一节 各类微生物及命名 第二节 微生物学发展简史 第三节 现代医学微生物学及其关注的热点问题 第2章 细菌的形态及形态学检查 第一节 细菌的形态与结构 一、细菌的形态与大小 二、细菌的结构 第二节 细菌的形态学检查 第3章 细菌的生理和生理学检查 第一节 细菌的主要理化性状 一、细菌的化学组成 二、细菌的物理性状 第二节 细菌的营养与生长 一、细菌的营养 二、细菌生长繁殖的条件 三、细菌生长繁殖的方式与速度 第三节 细菌的新陈代谢 一、细菌的能量代谢 二、细菌的分解代谢 三、细菌的合成代谢 第四节 细菌的生理学检查方法 一、培养基 二、培养基的种类 三、培养基的制备 四、细菌人工培养的条件 五、细菌的接种和分离 六、细菌的生长现象 七、细菌的生化试验 第4章 细菌的遗传与变异 第一节 细菌的变异现象 一、形态与结构变异 二、菌落变异 三、毒力变异 四、耐药性变异 第二节 细菌的遗传物质及变异机制 一、与细菌遗传变异有关的物质 二、细菌的变异机制 第三节 细菌的分子生物学检验 一、核酸扩增技术 二、核酸分子杂交 三、生物芯片技术 第5章 外界因素对细菌的影响 第一节 物理因素对细菌的影响 一、热力消毒灭菌法 二、辐射杀菌法 三、滤过除菌法 第二节 化学因素对细菌的影响 一、常用消毒剂的杀菌机制 二、常用消毒剂的种类和用途 三、影响消毒剂效果的因素 四、消毒灭菌效果检测 第三节 生物因素对细菌的影响 一、噬菌体 二、抗菌药物 三、细菌素 第四节 抗菌药物敏感性试验 一、常规试验和抗菌药物的选择 二、需氧菌及兼性厌氧菌的抗菌药物敏感试验 三、细菌耐药性检测 第6章 细菌的致病, 感染和医院感染 第一节 细菌的致病因素 一、侵袭力 二、毒素 第二节 感染的类型与结局 一、感染的来源与传播 二、感染的类型与结局 第三节 医院感染 一、医院感染的分类 二、医院感染的常见微生物及特点 三、医院感染的流行病学特征 四、医院感染的预防和控制 第7章 病原微生物的发现和鉴定一般程序 第一节 感染的临床证据 一、临床感染的来源、发生和发展 二、感染性疾病实验室诊断的要求 第二节 感染的流行病学证据 一、传染来源 二、传播途径 三、易感人群 四、柯赫法则 第三节 微生物鉴定的基本原理和一般程序 一、微生物鉴定的基本方法 二、临床微生物鉴定的一般程序 第四节 现代微生物检验新技术和细菌检验的自动化 一、微生物自动培养系统 二、微生物自动鉴定系统 三、自动药敏检测系统 第8章 微生物检验的质量控制和实验室管理 第一节 分析前期质量管理 一、检验申请 二、标本的采集与运送 三、标本的接收与拒收 第二节 分析中质量管理 一、人员要求 二、实验室手册 三、试剂的质量控制 四、培养基的质量控制 五、药敏试验的质量控制 六、仪器设备的质量控制 第三节 分析后质量管理 一、检验结果的评审与报告 二、标本的处置 第四节 菌种保存 一、保存菌种的目的 二、菌种保存的方法 三、防止菌种变异的措施 四、菌种保管 第五节 实验室安全防护 一、基本概念 二、微生物危险度评估 三、微生物实验室的分类、分级及适用范围 四、生物安全防护基本设备 五、微生物实验室设计的原则 六、微生物实验室安全规则 第二篇 微生物学检验各论 第9章 球菌 第一节 葡萄球菌属 一、生物学特性及检验 二、临床意义 ..... 第三篇 临床标本及环境标本的微生物学检验 附录A 实验索引 彩图

## 章节摘录

版权页：插图：（二）接种与分离技术 为了快速准确地从标本中分离出目的菌，在选择适宜的培养基的基础上，还要根据标本的来源、培养目的及所用培养基的种类，采用适合的接种方法。

1.平板划线法 本法适用于混有多种细菌的标本或其他培养物。

经过划线接种到培养基表面，多种细菌因划线的分散作用，形成单个菌落，用以纯化培养和细菌计数。

（1）分区划线法：先用接种环将标本均匀涂布在平板边缘一小部分（原始区），然后烧灼接种环，用接种环通过原始区一次，连续划线，划线要密但又不能相互重叠（第一区），依次划2、3、4区。平板上每一区的细菌数会逐渐减少，直至分离出单个菌落。

此法多用于含菌量较多的粪便、脓汁等标本的分离培养。

（2）连续划线法：此法多用于含细菌量少的标本或培养咽拭、棉拭等标本的分离培养。

将标本或咽拭、棉拭培养物直接涂布于培养基上，约为培养基表面积的1/5，然后用接种环在培养基表面作连续划线接种，划线要求密但又不能相互重叠。

2.斜面接种法 此法运用于纯种增菌和保存菌种，也可用某些尿素、糖铁培养基的生化鉴别试验。

由于目的不同，接种的方法略有差异。

用于纯培养接种法是将接种环（针）灭菌，挑取单个菌落从培养基斜面底部向上划一直线，再从培养基斜面底部连续向上划曲线直至培养基斜面顶部，线尽量密而均匀；鉴别培养基斜面接种选择鉴定细菌的菌落，一般挑取菌落的顶端，先将接种针从斜面正中垂直刺入底部但不与试管底部接触，原路抽出后在培养基斜面上从下而上作划曲线接种。

3.穿刺接种法 此法多用于半固体培养基或双糖铁、明胶等培养基接种。

半固体培养基接种时用接种针挑取菌落，由培养基中央垂直刺入至距管底约0.4cm处，再沿穿刺线原路抽出。

双糖铁等高层培养基的接种方法在斜面接种法中描述。

4.涂布接种法 本法用于标本中细菌计数和纸片药物敏感试验。

将定量或适量的菌液加入到琼脂培养基表面，用灭菌的L形玻璃棒或棉拭子从不同的角度反复涂布几次，被接种的菌液均匀分布在琼脂表面，然后贴上药敏纸片或直接培养。

5.倾注平板法 先取纯培养物的稀释液或原标本1ml置于无菌培养皿内，再将已溶化并冷却到45~50的琼脂15~20ml注入上述培养皿内，将两者混匀，待琼脂凝固后置35℃培养，进行菌落计数，求出每毫升标本中所含菌数。

每毫升标本中的细菌数=全平板菌落数×稀释倍数。

本法常用于饮水、牛乳及尿液标本中活细菌数的测定。

6.液体培养基接种法 用灭菌接种环挑取单个菌落，倾斜试管，在液面与试管壁交界处轻轻研磨，直立试管后接种点淹没在液面下。

此法多用于各种液体培养基如肉汤、蛋白胨水、糖发酵管等的接种。

<<全国医药院校高职高专规划教材>>

编辑推荐

《全国医药院校高职高专规划教材:微生物检验技术(第2版)(供医学检验技术及相关专业使用)》内容覆盖检验师晋级考试全部要求,所选实验符合卫生部医政司颁发的《全国临床检验操作规程》,建议学时为 $100 \pm 20$ 学时。

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>