

<<医学微生物学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<医学微生物学实验指导>>

13位ISBN编号：9787306019141

10位ISBN编号：7306019147

出版时间：2002-4

出版时间：中山大学出版社

作者：王传恩 编

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>

<<医学微生物学实验指导>>

前言

根据学科发展和教学改革研究，为适应目前医学微生物学教学工作的需要，我们在原有的基础上组织中青年教师重新编写了这本《医学微生物学实验指导》教材。

本书主要由实验和附录两大部分内容组成。

实验部分共包括28项实验，每个实验包括实验目的、原理、材料、方法、结果及注意事项等条目。

重点突出了医学微生物学实验中的基本操作、基本技能和基础理论。

所列实验除部分可供选择以外，在大多院校实验室都有条件做到。

附录部分由各类临床标本的细菌学检查、临床微生物学教学讨论病例、临床微生物学自学参考病例和医学微生物学英文词汇等四个附录组成。

本书适用于医学本科及专科各专业实验教学使用，亦可供研究生教学时参考。

<<医学微生物学实验指导>>

内容概要

《医学微生物学实验指导》是医学院校实验教材，可供医学院校开设医学微生物学实验课选用。全书由实验和附录两大部分组成。

内容包括医学微生物学实验的原理和基本方法，细菌、真菌和病毒等的系统检验，各类临床标本的细菌学检查，临床微生物学教学讨论和自学参考病例及医学微生物学英文词汇等。

《医学微生物学实验指导》适用于医学本科及专科各专业实验教学使用，亦可供研究生教学时参考。

<<医学微生物学实验指导>>

书籍目录

医学微生物学实验室规则
医学微生物学实验目的和要求
实验一 细菌的形态与结构的观察
实验二 细菌接种技术和培养法
实验三 革兰染色法
实验四 细菌的代谢产物
实验五 物理、化学因素对细菌的影响
实验六 生物因素对细菌的影响
实验七 细菌的耐药性变异
实验八 溶菌酶试验
实验九 吞噬作用
实验十 内毒素测定——鲎试验
实验十一 外毒素的毒性作用及其抗毒素的中和作用
实验十二 病原性球菌
实验十三 肠杆菌科
实验十四 厌氧性细菌
实验十五 白喉棒状杆菌
实验十六 分枝杆菌
实验十七 立克次体
实验十八 衣原体和支原体
实验十九 病原性螺旋体
实验二十 病原性真菌
实验二十一 病毒包涵体的观察
实验二十二 病毒的分离培养与鉴定
实验二十三 病毒的血清学试验
实验二十四 轮状病毒感染的快速诊断
实验二十五 间接免疫荧光法检测病毒抗原
实验二十六 抗HIV-1抗体的检测
实验二十七 病毒蛋白多肽成分的检测——SDS-PAGE检测HBV多肽成分
实验二十八 核酸分子杂交技术——斑点杂交法检测HBVDNA
附录一 各种临床标本的细菌学检查
附录二 临床微生物学教学讨论病例
附录三 临床微生物学自学参考病例
附录四 医学微生物学英文词汇表

<<医学微生物学实验指导>>

章节摘录

插图：目的要求1.掌握革兰染色法及其意义。

2.熟悉细菌涂片的制备。

原理1.革兰阳性菌细胞壁结构较致密，肽聚糖层厚，脂质含量少，乙醇不易透入；革兰阴性菌细胞壁结构疏松，肽聚糖层薄，含大量脂质，乙醇易渗入。

2.革兰阳性菌等电点（ pI 2~3）比革兰阴性菌（ pI 4~5）低，在相同 pH 条件下，革兰阳性菌所带负电荷比革兰阴性菌多，故与带正电荷的结晶紫染料结合较牢固，不易脱色。

3.革兰阳性菌菌体含大量核糖核酸镁盐，可与碘、结晶紫牢固结合，使已着色的细菌不被乙醇脱色；革兰阴性菌体含核糖核酸镁盐很少，故易被脱色。

器材和试剂1.菌种：葡萄球菌、大肠埃希菌的液体或琼脂斜面培养物。

2.试剂：革兰染液（结晶紫染液、革兰碘液、95%酒精、稀释复红）、生理盐水。

3.其它：载玻片。

步骤和方法1.涂片制备（1）涂片：取一张洁净载玻片，将大肠埃希菌液体培养物直接涂布于载玻片，或先在载玻片上放置一接种环生理盐水，再取固体培养基上少许葡萄球菌与生理盐水磨匀，涂成 $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ 大小的区域，取菌量不可太多，使盐水磨成灰白色为宜。

（2）干燥：涂片最好在室温下自然干燥，或将标本片接种面向上，置酒精灯火焰高处慢慢烘干，切不可放在火焰上烧干。

（3）固定：干燥后的标本片迅速通过火焰3次，这样既可杀菌，又能将细菌固定在玻片上，以免玻片上的细菌在染色过程中被水冲洗掉。

2.革兰染色（1）初染：滴加结晶紫2~3滴于涂布细菌处，染色1min后用细流水冲洗，甩干。

（2）媒染：滴加碘液数滴，染色1min后用细流水冲洗，甩干。

（3）脱色：滴加95%乙醇数滴，轻轻晃动玻片，使玻片上流下的乙醇液无紫色为止，大约30s左右（灵活掌握时间），用流水冲洗，甩干。

（4）复染：滴加稀释复红液数滴，染色1min，用流水冲洗，甩干。

待标本片自然干燥或用吸水纸吸干后，在涂菌处滴加一滴香柏油，然后用油镜观察。

<<医学微生物学实验指导>>

编辑推荐

《医学微生物学实验指导》由中山大学出版社出版。

<<医学微生物学实验指导>>

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>