

<<微生物学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<微生物学实验教程>>

13位ISBN编号：9787810608022

10位ISBN编号：7810608029

出版时间：2008-1

出版时间：第二军医大学出版社

作者：陈峥宏

页数：195

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>

## <<微生物学实验教程>>

### 内容概要

《高等医学院校实验教材：微生物学实验教程（供医学药学专业使用）》根据医药院校各专业本、专科生医学微生物学和药学微生物学的教学要求，遵循科学性和适用性的基本原则，较系统和全面地介绍了医学微生物学和药学微生物学的基本实验技术，同时结合学科发展，对分子生物学技术在医学微生物学与药学微生物学领域的应用进行了介绍。

《高等医学院校实验教材：微生物学实验教程（供医学药学专业使用）》分为5个部分，共64个实验，使用者可根据不同层次、不同专业的培养目标以及实验教学的条件，选择性地开设实验。

《高等医学院校实验教材：微生物学实验教程（供医学药学专业使用）》也可作为研究生医学微生物学基础课程和专业课程的实验指导，亦可供医院、疾病控制部门、药业单位以及其他从事微生物实验工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;微生物学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 微生物学实验基本技术第一章 显微镜的结构和使用方法实验一 常见光学显微镜简介实验二 光学显微镜油镜的使用和维护第二章 细菌形态与结构的观察实验三 细菌基本形态的观察实验四 细菌特殊结构的观察实验五 细菌动力的观察第三章 常用细菌染色技术实验六 细菌涂片的制作实验七 单染色法实验八 复染色法——革兰染色法实验九 荧光染色法——金胺染色法实验十 特殊染色法第四章 细菌的人工培养实验十一 培养基的制备实验十二 细菌接种技术实验十三 细菌生长现象的观察实验十四 细菌分解代谢产物的检查实验十五 细菌合成代谢产物的观察第五章 细菌的分布及外界因素对细菌的影响实验十六 自然界中细菌的检查实验十七 正常人体细菌的检查实验十八 物理因素对细菌的影响实验十九 化学因素对细菌的影响实验二十 生物因素对细菌的影响第六章 细菌的遗传与变异实验二十一 细菌S-R变异现象的观察实验二十二 细菌鞭毛变异现象的观察实验二十三 细菌毒力变异现象的观察实验二十四 细菌耐药性变异现象的观察实验二十五 细菌L型变异现象的观察实验二十六 细菌质粒的分离与提取实验二十七 细菌质粒转化实验实验二十八 细菌耐药基因的检测与鉴定第二部分 常见病原性细菌实验二十九 葡萄球菌属实验三十 链球菌属实验三十一 奈瑟菌属实验三十二 埃希菌属实验三十三 志贺菌属实验三十四 沙门菌属实验三十五 弧菌属实验三十六 厌氧芽孢梭菌实验三十七 无芽孢厌氧菌实验三十八 需氧芽孢杆菌实验三十九 棒状杆菌属实验四十 分枝杆菌属实验四十一 放线菌第三部分 支原体、立克次体、衣原体、螺旋体及真菌实验四十二 支原体实验四十三 立克次体实验四十四 衣原体实验四十五 螺旋体实验四十六 真菌形态和培养实验四十七 浅部真菌感染的检查实验四十八 深部真菌感染的检查第四部分 病毒学实验四十九 病毒分离培养技术实验五十 病毒致病作用的观察实验五十一 病毒包涵体的观察实验五十二 病毒的血清学实验实验五十三 酶联免疫吸附技术检测HBsAg实验五十四 免疫荧光技术检测流感病毒抗体实验五十五 病毒的分子生物学检查第五部分 药学微生物学实验技术实验五十六 药物的体外抗菌实验实验五十七 抗生素效价的微生物学测定实验五十八 注射剂的无菌检验实验五十九 药品染菌量的检查实验六十 药品金黄色葡萄球菌的检测实验六十一 药品大肠埃希菌的检测实验六十二 药品沙门菌的检测实验六十三 药品铜绿假单胞菌的检测实验六十四 药品破伤风梭菌的检测附录一 常用实验仪器及生物安全实验室简介附录二 实验室常用器材的处理与消毒灭菌附录三 常用培养基的制备和灭菌附录四 常用染色试剂的配制附录五 常用溶液的配制

## &lt;&lt;微生物学实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 微生物学实验基本技术 第一章 显微镜的结构和使用方法 实验二 光学显微镜油镜的使用和维护 (实验目的) 1.掌握显微镜油镜的正确使用方法。

2.掌握显微镜油镜的维护方法。

(实验材料) 1.普通光学显微镜。

2.香柏油、二甲苯、擦镜纸。

3.细菌标本涂片(大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌的革兰染色涂片)。

(实验内容) (一)油镜的识别和使用原理 1.油镜的识别:油镜头外壁上通常标记有“100×”,在镜头的前端有黑、白或红色的线圈,并刻有“HI”或“Oil”等字样,其孔径也较其他物镜小。

2.油镜的使用原理:在微生物实验中,由于细菌等微生物体积微小,肉眼不能直接观察,必须借助于普通光学显微镜的油镜将其放大千倍左右,才能观察其形态及结构。

使用油镜时必须在标本玻片上滴加香柏油,由于香柏油的折光率与玻片的折光率( $n_D^{20}$ ,  $n_D^{20}$ :1.52)相近,光线通过载玻片后可经香柏油直接进入油镜头而不会发生折射,避免了光线散失,从而获得清晰的物像。

(二)油镜的使用和维护方法 1.拿取显微镜:右手握持镜臂,左手托起镜座。

取出显微镜后平稳轻放在实验台上,置于自己身体左前方,显微镜与实验台边缘应有一定距离。

2.对光:打开电源开关,旋转粗调焦器使载物台略升高,旋转物镜转换器,使低倍镜正对载物台中央通光孔。

上升聚光器至最高位置,将光圈完全打开。

双眼对准目镜,顺时针旋转亮度调节钮至视野明亮均匀。

3.放置玻片:将标本玻片平放于载物台上,有标本的一面朝上,标本正对通光孔中央,用标本夹将玻片固定。

4.油镜的使用:在玻片标本上滴加香柏油工滴,旋转镜头转换器,使油镜头对准标本。

侧方注视油镜,转动粗调焦器,使载物台缓慢上升,使油镜头浸入油中而未与玻片接触为止(注意切勿使两者相碰,以免损伤镜头或压碎玻片)。

从目镜观察,反向转动粗调焦器,至视野中可见物像,再转动细调焦器直至物像清晰为止。

.....

<<微生物学实验教程>>

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>