## <<新编生物实验技术手册>>

#### 图书基本信息

书名: <<新编生物实验技术手册>>

13位ISBN编号:9787564308872

10位ISBN编号:7564308877

出版时间:2010-9

出版时间:阮期平西南交通大学出版社 (2010-09出版)

作者:阮期平编

页数:599

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

# <<新编生物实验技术手册>>

#### 内容概要

《新编生物实验技术手册(套装上下册)》全书分为上、下两册。

上册由第一章至第六章组成,主要包括实验室基本操作规程、数据处理与分析、显微技术、解剖及标本制作技术、光学化学分析、电生理技术等内容;下册由第七章至第十四章组成,主要包括发酵技术、免疫技术、电泳技术、层析技术、核酸技术、养殖与栽培技术、生态环境监测与治理技术、见习与实习等内容。

每章由一门技术构成,分别由基本原理和若干数目不等的具体实验项目组成,并附有大量图片,让学生能一目了然。

实验后的作业留给学生课后完成,促使学生对实验现象及结果进行深入的思考和探索,逐步培养其创新能力。

### <<新编生物实验技术手册>>

#### 书籍目录

上册第一章 实验室基本操作规程第一节 实验室规则及基本操作规程第二节 仪器设备操作规程第二章 数据处理与分析第一节 基本原理第二节 实验项目第三章 显微技术第一节 基本原理第二节 实验项目第五章 光学化学分析第一节 基本原理第二节 实验项目第五章 光学化学分析第一节 基本原理第二节 实验项目第六章 电生理技术第一节 基本原理第二节 实验项目附录附录A 实验室常用溶液及试剂的配制附录B 实验室规章制度下册第七章 发酵技术(含无菌操作技术)第一节 基本原理第二节 实验项目第八章 免疫技术第一节 基本原理第二节 实验项目第九章 电泳技术第一节 基本原理第二节 实验项目第十章 层析技术第一节 基本原理第二节 实验项目第十二章 养殖与栽培技术(花卉、果树、食用菌等)(杂交)第一节 基本原理第二节 实验项目第十三章 生态环境监测与治理技术第十四章 见习与实习参考文献

### <<新编生物实验技术手册>>

#### 章节摘录

插图:可以用烟熏剂消灭害虫,在春季,把标本放在消毒箱里,箱里放碟子,上面放碗,碗里放硫黄 ,碗上放铁片条,点着硫黄,密封箱盖。

两日后打开箱盖,拿出标本放人生物橱中保存。

脊椎动物标本如果损坏,要选用种类、性别、大小相似的动物,切下损坏的相应部分,用大头针固定 ,涂上40%福尔马林液防腐,干后作修补用材料。

修补后再整形涂色。

如鱼的鳍条、爬行动物的趾骨等断裂,可切成两个斜面,用聚醋酸乙烯胶粘贴。

大型哺乳动物缺损可用油灰填补,再取腋窝、腹部等处的毛,用聚醋酸乙烯胶粘贴在油灰上。

4.骨骼标本骨骼标本要防止振动和撞散,用后盖好。

受潮脱胶,关节容易掉落。

阳光久射要发黄变色。

骨骼断裂或脱落时,可用聚醋酸乙烯胶粘贴(用线固定)。

5.切片标本切片标本要编号放在特别分格的木盒内,盒内两侧刻很多凹沟,载玻片的两侧沿凹沟插入,使载玻片直立在盒中。

每盒可装50~100片。

盒子要直放,使标本保持平放位置。

盒内应有每片标本的编号和名称目录,以便查找使用。

木盒应放在干燥的地方,避免日光照射。

切片也可用玻片标本夹(格隔)保存。

二、常用染料性能简介1.天然染料(1) 苏木精苏木精是从南美的苏木(热带豆科植物)干枝中用乙醚 浸制出来的一种色素,是最常用的染料之一。

苏木精不能直接染色,必须暴露在通气的地方,使他变成氧化苏木精(又叫苏木素)后才能使用,这 叫做"成熟"。

苏木精的"成熟"过程需时较长,配置后时间愈久,染色力愈强。

被染材料必须经金属盐作媒剂作用后才有着色力。

所以在配制苏木精染剂时都要用媒染剂。

常用的媒染剂有硫酸铝铵、钾明矾和铁明矾等。

苏木精是淡黄色到锈紫色的结晶体,易溶于酒精,微溶于水和甘油,是染细胞核的优良材料,他能把细胞中不同的结构分化出各种不同的颜色。

分化时组织所染的颜色因处理的情况而异,用酸性溶液(如盐酸:酒精)分化后呈红色,水洗后仍恢复 青蓝色,用碱性溶液(如氨水)分化后呈蓝色,水洗后呈蓝黑色。

(2) 洋红洋红又叫胭脂红或卡红。

一种热带产的雌性胭脂虫干燥后,磨成粉末,提取出虫红,再用明矾处理,除去其中杂质,就制成洋 红。

单纯的洋红不能染色,要经酸性或碱性溶液溶解后才能染色。

常用的酸性溶液有冰醋酸或苦味酸,碱性溶液有氨水、硼砂等。

洋红是细胞核的优良染料,染色的标本不易褪色。

用作切片或组织块染都适宜,尤其适宜于小型材料的整体染色。

用洋红配成的溶液染色后能保持几年。

洋红溶液出现浑浊时要过滤后再用。

# <<新编生物实验技术手册>>

#### 编辑推荐

《新编生物实验技术手册(套装上下册)》是高等师范院校生物实验指导用书。

# <<新编生物实验技术手册>>

#### 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