

# 《生物学显微技术》

## 图书基本信息

书名：《生物学显微技术》

13位ISBN编号：9787810021074

10位ISBN编号：7810021079

出版时间：1989-08

出版社：北京农业大学出版社

作者：张仪,等

页数：152

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 书籍目录

### 目录

#### 第一篇 生物制片技术

##### 第一章 概论

###### 第一节 制片的目的和任务

###### 第二节 生物制片的分类法

#### 第二章 生物制片的步骤和原理

##### 第一节 选材

##### 第二节 杀死、固定和保存

###### 一 杀死、固定和保存的概念

###### 二 固定的理论

###### 三 固定象

###### 四 固定剂

###### 五 固定时应注意的事项

##### 第三节 冲洗与脱水

###### 一 冲洗的意义

###### 二 冲洗的方法

###### 三 脱水的作用

###### 四 常用的脱水剂

##### 第四节 透明及透明剂

##### 第五节 浸透和包埋

##### 第六节 切片

##### 第七节 粘片及粘贴剂

##### 第八节 染色及染色剂

###### 一 染色剂

###### 二 染色剂的选择

###### 三 染色的理论

###### 四 有关染色剂与染色的一些问题

###### 五 染色方法的简介

##### 第九节 封固

###### 一 封固剂

###### 二 封固技术

#### 第三章 生物制片的各类法

##### 第一节 徒手切片法

##### 第二节 暂时封藏法

###### 一 简易观察法

###### 二 悬滴培养法

###### 三 花粉母细胞减数分裂的观察

##### 第三节 整体封固法

###### 一 甘油法

###### 二 糖浆法

###### 三 加拿大树胶封固法

##### 第四节 涂抹制片法

###### 一 根尖涂片法 醋酸洋红染色

###### 二 花药涂片法 铁矾苏木精染色

###### 三 根瘤涂片法 结晶紫染色

###### 四 血液涂片法 赖特氏染色

##### 第五节 压片法

- 一 取材
- 二 预处理
- 三 固定
- 四 解离
- 五 染色
- 六 压片
- 七 封固
- 第六节 组织分离制片法
  - 一 Schultze氏分离法
  - 二 Jeffrey氏分离法
  - 三 盐酸 草酸铵离析法
  - 四 氨水离析法
  - 五 氯化钾、氯化镁分离法
  - 六 氢氧化钾分离法
- 第七节 滑动切片法
- 第八节 蒸气切片法
- 第九节 冷冻切片法
- 第十节 火棉胶制片法
- 第十一节 石蜡切片法
- 第十二节 连续切片法及在同一载玻片上示器官的发生法
- 第十三节 透明制片法
  - 一 乳酸 石炭酸法
  - 二 氢氧化钠法
- 第十四节 显微研究特殊法
  - 一 孚尔根（Feulgen）氏反应法
  - 二 甲基绿-吡咯宁O显示DNA和RNA法
  - 三 高碘酸-席夫染色法
  - 四 线粒体染色法
  - 五 胞间连丝染色法
  - 六 花粉管染色法
- 第四章 植物组织化学的简易测定法
  - 一 钙的测定法
  - 二 镁的测定法
  - 三 铁的测定法
  - 四 淀粉的测定法
  - 五 糖的测定法
  - 六 脂肪的测定法
  - 七 蛋白质的测定法
  - 八 纤维素的测定法
  - 九 木质素的测定法
  - 十 角质与栓质的测定法
  - 十一 果胶质的测定法
  - 十二 检查活细胞或死细胞的染色液
- 附录：
  - 一 制片中常用的仪器及用具
  - 二 常用的药剂
  - 三 常用的染料
  - 四 溶液的配制
- 第二篇 光学显微镜技术

## 第一章 概述

### 第一节 显微镜的作用

### 第二节 显微镜的类型

### 第三节 显微镜的发展简史

### 第四节 显微镜的基本光学原理

#### 一 折射和折射率

#### 二 透镜的性能

#### 三 透镜的成象质量

#### 四 显微镜的成象（几何成象）原理

## 第二章 显微镜的光学技术参数

### 第一节 数值孔径

### 第二节 分辨率

### 第三节 放大率

### 第四节 焦深

### 第五节 视场直径

### 第六节 复盖差

### 第七节 镜象亮度与视场亮度

### 第八节 工作距离

## 第三章 显微镜的光学部件

### 第一节 物镜

### 第二节 目镜

### 第三节 聚光镜

### 第四节 显微镜的照明装置

#### 一 透射式照明

#### 二 落射式照明

### 第五节 显微镜的光轴调节

## 第四章 各类研究用显微镜

### 第一节 暗场显微镜

### 第二节 相衬显微镜

### 第三节 偏光显微镜

### 第四节 微分干涉衬显微镜

### 第五节 荧光显微镜

### 第六节 倒置显微镜

### 第七节 体视显微镜

### 第八节 万能研究用显微镜

## 第五章 显微镜的几种常用附件

### 第一节 游标尺的使用

### 第二节 显微测微尺

### 第三节 描绘器

### 第四节 投影屏和投影目镜

### 第五节 共览装置

## 第三篇 显微照相术

### 第一章 显微照相的装置

#### 第一节 不同类型的显微照相装置及其功能

#### 第二节 显微照相对物镜、目镜及聚光镜的选择

#### 第三节 显微照相的照明装置

## 第二章 滤光镜在显微照相中的作用

### 第一节 可见光谱的特点 原色和补色

### 第二节 滤光镜的种类与功能

第三节 滤光镜在黑白显微照相中的应用

第四节 光源的色温及色温平衡滤光镜

第三章 感光片的选择与应用

第一节 感光片的组成

第二节 黑白感光片的种类及其性能

第三节 彩色感光片的类型及应用

第四节 感光片的速度

第四章 显微照相的操作

第一节 工作前的准备

第二节 视场光阑与孔径光阑在显微照相中的实际应用

第三节 人眼屈光度的校正

第四节 感光片倒易律失效的补偿

第五节 曝光的补偿

第六节 全自动显微照相装置控制器的操作

附录：

一 显微镜长度单位的换算

二 可见光在电磁波光谱中的位置

三 色光和它们的波长

# 《生物学显微技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)