<<普通生物学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<普通生物学实验指导>>

13位ISBN编号：9787564121853

10位ISBN编号：7564121858

出版时间：2010-5

出版时间：东南大学出版社

作者：仇存网，刘忠权，吴生才 著

页数：120

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>

<<普通生物学实验指导>>

前言

普通生物学是生物学及其相关专业的一门重要的基础课程。实验课是教学的一个重要环节，它是培养学生的动手能力、分析能力和创新能力的一个重要的不可替代的手段。

本书是在多年的教学实践的基础上编写而成的教材体系与陈阅增编写的《普通生物学——生命科学通论》相配套，共设50个实验，其中基础性实验31个、综合性实验8个、探索研究性实验11个，注重对学生创新能力的培养。

本书使用的图片，大部分来自于本书后所列的参考文献，并根据需要做了部分改动；部分为编著者自己拍摄；部分图片来自于互联网，向这些作者表示感谢。

本书可供师范、农、林、医学等高等院校的相关专业的师生使用，也可供中学生物学教师作教学参考书。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，恳请有关专家、老师和同学指正。

<<普通生物学实验指导>>

内容概要

普通生物学是生物学及其相关专业的一门重要的基础课程。实验课是教学的一个重要环节，它是培养学生的动手能力；分析能力和创新能力的一个重要的不可替代的手段。

《普通生物学实验指导》是在多年的教学实践的基础上编写而成的，教材体系与陈阅增编写的《普通生物学——生命科学通论》相配套。

共设50个实验，其中基础性实验31个，综合性实验8个，探索研究性实验11个，注重对学生创新能力的培养。

《普通生物学实验指导》可供师范、农、林、医学等高等院校的相关专业的师生使用，也可供中学生物学教师作教学参考书。

<<普通生物学实验指导>>

书籍目录

第一章 绪论一、普通生物学实验的目的和要求二、实验室规则三、生物绘图四、生物学图表的制作五、实验报告的撰写第二章 基础性实验实验一 光学显微镜的构造及其使用方法实验二 植物组织中糖、脂肪和蛋白质的鉴定实验三 细胞结构观察实验四 植物细胞质壁分离现象的观察实验五 有丝分裂的观察实验六 植物组织的观察(一)实验七 植物组织的观察(二)实验八 动物组织的观察实验九 根的结构实验十 茎的结构实验十一 叶的结构实验十二 人体的消化系统实验十三 人体的呼吸系统实验十四 人体的循环系统实验十五 ABO血型鉴定实验十六 人体动脉血压的测定实验十七 抗原抗体反应实验十八 人体的泌尿系统实验十九 人体的神经系统实验二十 眼和耳的结构实验二十一 植物的向性运动观察实验二十二 花的形态与结构实验二十三 人和动物的生殖系统实验二十四 生物胚胎发育实验二十五 蝗虫的解剖实验二十六 螯虾的解剖实验二十七 河蚌的解剖实验二十八 鲫鱼的解剖实验二十九 蟾蜍的解剖实验三十 家鸽的解剖实验三十一 家兔的解剖第三章 综合性实验实验三十二 空气中的微生物的检测与计数实验三十三 草本植物群落生物量的测定实验三十四 草履虫的培养和在有限环境中的种群增长实验三十五 藻类植物的采集和培养实验三十六 真菌的培养与观察实验三十七 校园植物调查实验三十八 植物器官含水量的测定实验三十九 植物群落特征调查第四章 实验设计基础知识一、选题二、实验设计时必须遵循的几个原则三、制订具体实施方案四、预实验五、进行正式实验六、数据统计,撰写实验报告第五章 探索研究性实验实验四十 动物行为的观察实验四十一 生物节律现象的观察实验四十二 动、植物物候期的观察实验四十三 生境与植物分布实验四十四 植物生长素与植物向性关系的研究实验四十五 温度对种子萌发的影响实验四十六 生长素对植物器官扦插生根的影响实验四十七 生境与植物气孔分布的关系研究实验四十八 动物再生现象的观察实验四十九 影响动脉血压因素的观察实验五十 光照对家鸽(鸡)生长和生殖的影响主要参考文献附录彩图

<<普通生物学实验指导>>

章节摘录

一、普通生物学实验的目的和要求 通过实验课的教学,加深学生对生物学基本知识和基本理论的理解;熟悉常规的生物学实验的基本操作技术,学会实验结果的记录方法,学会各类实验的实验报告撰写方法;提高学生的实验观察能力、实验设计能力和实验探索能力;培养学生科学、严谨、实事求是的学风;培养学生团结协作的精神。

二、实验室规则 1.实验前要认真预习或准备,明确实验的目的、要求,了解实验步骤、方法和基本原理。

2.按规定的时间进入实验室,保持实验室安静,不得进行与实验无关的活动。

3.

实验过程中,对消耗性材料要坚持节约的原则,爱护所用的仪器设备,只有在熟悉仪器的性能和使用方法后,方可对仪器进行操作。

4.

实验过程中,随时注意保持工作地区的整洁,废品丢入废物桶;不能把杂物丢入水池,以免水池堵塞。

实验结束后,清洁、整理实验桌、仪器和其他器具。

5.

实验过程中要仔细观察,将实验中的一切现象和数据都如实地记录在报告本上,根据原始记录,认真地分析问题,处理数据,写出实验报告。

6.对实验的内容和安排不合理的地方可提出改进意见,对实验中的一切现象(包括反常现象)应进行讨论,并大胆提出自己的看法。

三、生物绘图 生物绘图是记录形态类实验结果的主要方法,是对观察对象形态的直观记录。尽管各种摄影技术在生物学的形态记录中已广泛使用,绘图仍然在生物学研究和教学活动中起着重要的辅佐作用。

生物学绘图要注意如下事项: 1.用硬铅(2H或3H)的铅笔,铅笔应削尖。

2.只在纸的一面绘图,图在绘图纸上的布局要合理。

一般较大的图每页绘一个;同一类的小图可以绘在一张纸上。

绘图大小要适宜,位置略偏左,右边留着注图。

3.具有高度的科学性,不得有科学性错误。

形态结构要准确,比例要正确,要求真实感,实事求是。

<<普通生物学实验指导>>

编辑推荐

普通生物学是生物学及其相关专业的一门重要的基础课程。实验课是教学的一个重要环节，它是培养学生的动手能力、分析能力和创新能力的一个重要的不可替代的手段。

《普通生物学实验指导》是在多年的教学实践的基础上编写而成的，教材体系与陈阅增编写的《普通生物学——生命科学通论》相配套，共设50个实验，其中基础性实验31个、综合性实验8个、探索研究性实验11个，注重对学生创新能力的培养。

《普通生物学实验指导》使用的图片，大部分来自于《普通生物学实验指导》后所列的参考文献，并根据需要做了部分改动；部分为编著者自己拍摄；部分图片来自于互联网，向这些作者表示感谢。

《普通生物学实验指导》可供师范、农、林、医学等高等院校的相关专业的师生使用，也可供中学生物学教师作教学参考书。

<<普通生物学实验指导>>

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>