

<<中学生物学实验教学论>>

图书基本信息

书名：<<中学生物学实验教学论>>

13位ISBN编号：9787303104468

10位ISBN编号：7303104461

出版时间：2009-8

出版时间：北京师范大学出版社

作者：徐作英，王重力 主编

页数：402

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>

## <<中学生物学实验教学论>>

### 内容概要

为了帮助高等师范院校生物科学专业的在校师范生或者刚刚走上工作岗位的中学生物学教师，提高在实验课程设计上的理论修养，切实解决在中学生物学实验课程实施中遇到的教育教学问题，更好地理解、设计、组织、指导、实施、评价中学生物学新课程中的实验课程，在我国西部地区几所师范大学的生物学教学论专业人士牵头下，盛邀中学的优秀生物学教师与生物学教研员加盟，联合编写了《中学生物学实验教学论》一书，此书也是与高等师范院校生物科学专业的《学科教学论》课程配套的一本实验教材。

《中学生物学实验教学论》一书以中学生物学新课程实验教学实施中的相关问题作为研究对象，具体研究实验课程实施中，作为中学生物学教师所需要的实验教学的理论、方法和技能技巧。特别通过本书精选的初中生物学实验与高中生物学实验，指导在校师范生或者刚刚走上工作岗位的中学生物学教师，体验如何进行课前的实验准备、实验课的学生小组建设、实验室安全教育，实验课程实施过程中的教学组织、课堂管理、实验方法乃至实验数据分析、结论推导、效果评价等方面，从而，实现科学、全面、安全、有效地开展中学生物学实验教学的目的。

本书可供生物科学专业的师范生和生物学教育与科学教育专业的研究生作为教材使用，也可供一线中学生物学教师、中学生物学教研员、大学生物学教师参考。

## &lt;&lt;中学生物学实验教学论&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 中学生物学实验室的规划建设与管理 1.1 中学生物学实验室概貌 1.2 中学生物学实验室的规划建设 1.3 中学生物学实验室的管理第2章 中学生物学实验教学的基本理论与方法 2.1 中学生物学实验教学的基本理论概述 2.2 中学生物学实验教学的基本理念 2.3 中学生物学实验教学的基本策略 2.4 中学生物学实验教学设计的基本范式 2.5 信息技术在中学生物学实验教学中的整合应用第3章 中学生物学实验教学的组织 3.1 中学生物学实验课程的设计 3.2 中学生物学实验教学的设计 3.3 中学生物学实验课前的准备 3.4 中学生物学实验教学的实施 3.5 中学生物学实验教学的评价 3.6 中学生物学实验教学的反思第4章 中学生物学实验教学酌实施——初中篇 4.1 实验1 体验科学家是怎样工作的 4.2 实验2 认识显微镜的结构练习使用显微镜 4.3 实验3 制作临时装片观察动植物细胞 4.4 实验4 观察植物叶的结构 4.5 实验5 探究绿色植物在光下制造有机物 4.6 实验6 观察草履虫 4.7 实验7 探究蚂蚁的通讯行为 4.8 实验8 测定食物中的能量 4.9 实验9 观察动物的学习行为第5章 中学生物学实验教学的实施——高中篇 5.1 实验1 生物组织中还原糖、脂肪、蛋白质的鉴定 5.2 实验2 观察植物细胞的质壁分离与复原 5.3 实验3 观察植物细胞中的叶绿体和细胞质流动 5.4 实验4 叶绿体中色素的提取和分离 5.5 实验5 探究光照强度与光合速率的关系 5.6 实验6 探究细胞表面积与体积关系的模拟实验 5.7 实验7 探究酵母菌细胞呼吸的方式 5.8 实验8 观察洋葱根尖细胞有丝分裂 5.9 实验9 观察蝗虫精母细胞减数分裂固定装片 5.10 实验10 建立减数分裂中染色体变化的模型 5.11 实验11 低温诱导染色体加倍 5.12 实验12 调查班级同学之间的性状差异 5.13 实验13 用数学方法探究基因频率变化 5.14 实验14 PCR扩增DNA片段附录1 实验器具的洗涤及各种洗涤液的配制附录2 中学生物学实验中常用培养基的配制附录3 中学生物学实验中常用试剂与溶液配制附录4 中学生物学实验中的消毒及灭菌附录5 中学生物学实验报告的书写与范例附录6 中学生物学实验论文的书写与范例主要参考文献后记

## &lt;&lt;中学生物学实验教学论&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章中学生物学实验室的规划建设与管理 中学生物学实验室是培养中学生综合实践能力与创新思维的重要基地,通过对中学生物学实验室的规划建设与管理,努力为中学生提高生物科学素养营造出安全的、适宜的学习氛围,充分调动学生实验的积极性和自主性,全面培养中学生的综合生物学实验能力。

1.1中学生物学实验室概貌 中学生物学实验室一般分为:“中学生物学室内实验场地”与“中学生物学室外实践场所”。

“中学生物学室内实验场地”根据其功能又可分为:“中学生物学实验室”“实验准备室”“仪器、药品存放室”“生物学实验课程资源室”几大功能板块区。

“中学生物学实验室”主要是中学生进行渐进性、系统性的实验训练体系的载体,包括开展:基础性技能训练实验、验证性实验、演示性实验、探究性实验、自主专题实验等各个层次的实验;学生还可以在“中学生物学实验室”中进行实验的互动观摩、讨论交流、科学探究。

“实验准备室”主要是供中学生物学教师和生物学实验员进行实验准备、预实验、讨论分析实验问题的场所。

“仪器、药品存放室”的主要功能是贮藏,是常用的中学生物学实验仪器用具、药品等贮藏与搁置的专用场地。

“生物学实验课程资源室”是专门陈列实验材料、动植物标本、实验教学用具、实验教学资料、局域网络实验室的中心控制器等的专用场地。

“中学生物学室外实践场所”的主要功能是:实验观察动物、植物,种植植物,学生进行室外实践活动、研究活动等的场所。

<<中学生物学实验教学论>>

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>