

<<动物学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<动物学实验教程>>

13位ISBN编号：9787030263551

10位ISBN编号：7030263553

出版时间：2010-1

出版时间：科学出版社

作者：孙虎山 编

页数：171

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>

## <<动物学实验教程>>

### 前言

本书第一版出版以来,在部分高校生物科学、生物技术和水产养殖专业作为教材使用,反映良好,并于2009年获山东省高等学校优秀教材二等奖。

有一些读者对本书提出了不少修改意见。

根据读者的意见和使用单位的建议,这次修订,删除了3个大多数院校不开设的实验,增加了2个多数院校需开设的实验,同时,对本书第一版中的不妥和错误之处进行了订正。

本教材第二版第一部分的实验14,第二部分的实验28、29以及第三部分和附录由孙虎山编写;实验2、3和9由王洪凯编写;实验16由赵光强编写;实验14、15和30由朱道玉编写;实验17、31、32和33由王宜艳编写;实验26和27由申宝忠编写;实验24和25由沙未来编写;实验8由戎茜编写;实验18和19由陈艳珍编写;实验6和7由赵东芹编写;实验1和12由贺诗水编写;实验10和11由郭承华编写;实验22和23由郭祖宝编写;实验20和21由曹善东编写;实验4和5由程波编写。

全书由孙虎山统稿。

由于编者水平有限,错误和不当之处,敬请读者批评指正。

## <<动物学实验教程>>

### 内容概要

《动物学实验教程(第2版)》分为基础性实验、综合性实验和研究性实验三部分。

基础性实验按照动物进化系统从低等到高等的顺序排列,共27个,充分利用有限的实验课课时,印证课堂教学的内容,学习基本实验方法和技术,同时训练学生对所学知识和实验技术的综合分析与应用能力、独立思考与工作能力。

综合性实验共6个,选用不同门类、进化地位不同的多种动物为材料,通过比较观察,使学生将学过的零散的动物学知识串联起来,注重培养学生综合分析和解决问题的能力.研究性实验以经典动物学的研究内容为主,结合其他学科的知识与技术,学生可在教师的指导下选题、设计实验方案、开展科学研究、撰写课程研究论文,使学生得到科学研究的初步训练。

《动物学实验教程(第2版)》可作为师范院校动物学实验教学的教材,也可供综合、农业、水产类等院校相关专业学生参考。

## &lt;&lt;动物学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

再版说明第二版前言第一部分 基础性实验第一章 动物的细胞和组织实验1 动物的细胞和组织第二章 原生动物实验2 草履虫及其他纤毛纲动物实验3 眼虫、变形虫、疟原虫及其他非纤毛纲原生动物第三章 腔肠动物实验4 水螅及其他水螅纲动物实验5 海月水母、海葵及其他非水螅纲腔肠动物第四章 扁形动物实验6 三角涡虫及其他涡虫实验7 华枝睾吸虫、猪带绦虫及其他吸虫和绦虫第五章 原腔动物实验8 猪蛔虫及其他线虫实验9 轮虫及其他非线虫原腔动物第六章 软体动物实验10 河蚌及其他双壳纲动物实验11 褐云玛瑙螺及其他非双壳纲软体动物第七章 环节动物实验12 环毛蚓及其他环节动物第八章 节肢动物实验13 沼虾和虾蛄及其他甲壳纲动物实验14 蝗虫的外形及内部解剖实验15 昆虫纲的分类第九章 棘皮动物实验16 海盘车及其他棘皮动物第十章 原索动物及圆口纲实验17 文昌鱼、柄海鞘及其他原索动物和圆口纲动物第十一章 鱼纲实验18 鲤鱼(或鲫鱼)的运动、外形和内部解剖实验19 鱼纲的分类第十二章 两栖纲实验20 青蛙(或蟾蜍)的外形和内部解剖实验21 两栖纲的分类第十三章 爬行纲实验22 鳖(或蜥蜴)的外形和内部解剖实验23 爬行纲的分类第十四章 鸟纲实验24 家鸡(或家鸽)的外形和内部解剖实验25 鸟纲的分类第十五章 哺乳纲实验26 家兔的外形和内部解剖实验27 哺乳纲的分类第二部分 综合性实验实验28 水螅、涡虫、蛔虫和蚯蚓的比较解剖实验29 常见淡水浮游动物的识别与检索实验30 校园昆虫的采集、识别及标本制作实验31 脊椎动物骨骼标本的制作及比较观察实验32 脊椎动物血管注射标本的制作及循环系统的比较观察实验33 脊椎动物脑标本的制作及比较观察第三部分 研究性实验一、目的要求二、方法步骤三、参考实验题目四、作业附录附录1 实验须知附录2 实验报告范文参考文献

## &lt;&lt;动物学实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

2.草履虫的生命活动 (1) 运动 草履虫运动时,全身纤毛有节奏地呈波状依次快速摆动。由于口沟的存在和该处纤毛有力的摆动,而使虫体绕其中轴向左旋转,沿螺旋状路线前进。低倍镜下将光线调暗些可见到虫体的游动和纤毛的摆动。

(2) 食物泡的变化 取工滴草履虫培养液于载玻片中央,加少许洋红粉末(或墨汁)掺入液滴中,混匀,再加少量棉花纤维并加盖玻片。在低倍镜下寻找被棉花纤维圈住但口沟未受压迫的草履虫,转高倍镜仔细观察食物泡的形成、大小的变化以及在虫体内环流的过程。

(3) 草履虫的应激性 1) 刺丝泡的发射:如上制成草履虫临时装片。在盖玻片的一侧滴工滴用蒸馏水稀释20倍的蓝黑墨水,另一侧用吸水纸吸引,使蓝黑墨水浸过草履虫。在高倍镜下观察,可见刺丝已射出,在虫体周围呈乱丝状(刺丝泡有何功能?)。

2) 对盐度变化的反应:取5张载玻片,分别在其中部偏左滴工滴蒸馏水以及0.1%、0.3%、0.5%、0.7%系列浓度的氯化钠溶液。用滴管吸取密集草履虫培养液,分别滴1滴于各载玻片中部偏右。然后用滴管尖部连划每个载玻片上的左右两液滴,置于解剖镜下观察,注意观察草履虫的游动和分布。10min后加棉花纤维和盖玻片,制成临时装片,在低倍镜下选定草履虫,转高倍镜观察其伸缩泡的收缩。注意各载玻片上草履虫伸缩泡的收缩频率(伸缩泡有何功能?)。

<<动物学实验教程>>

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>