第一图书网, tushu007.com

<<动物生理学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<动物生理学实验教程>>

13位ISBN编号：9787565500893

10位ISBN编号：7565500895

出版时间：2010-9

出版时间：中国农业大学出版社

作者：王月影，朱河水　主编

页数：141

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

内容概要

国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）提出高等学校要探索并推行创新型教育方式方法，突出培养学生的科学精神、创造性思维和创新能力。
与此相对应，国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）明确指出高等学校要全面实施高校本科教学质量与教学改革工程。
教师要把教学作为首要任务，不断提高教育教学水平，加强实验室、课程教材等教学基本建设。
　　本教程编者根据以上两个纲要的精神，结合动物生理学实验课程的特点，编写了此实验教材，以期适应我国高等教育新形势下加强实践教学环节的要求，达到培养学生发现问题、分析问题、解决问题能力以及实践创新能力的目的。
本教程内容安排上前半部分为动物生理学实验的基本理论和技术，侧重学生基本知识和基本技能的培养，为学生自我学习、自我设计实验打下基础。
后半部分为参考实验项目，实验项目的选定基于动物机能学的整体观点，结合了动物生理学、病理学、药理学课程的联系，使本教程符合动物科学、动物医学、动物检疫、生物工程、药物制剂、生物科学、水产养殖等专业的培养计划和需要。
具体实验项目的内容安排上结合了实验指导和实验报告两个部分，并采用可拆式活页形式，便于学生实验过程中的学习、记录以及资料的汇集和整理。
实验内容上既有传统的实验目的、实验原理、实验材料、实验步骤与记录、结果与分析、注意事项等，又有思考题以及背景知识，从而希望不但培养学生的动手能力和分析问题的能力，而且通过激发学生的兴趣，充分调动学生学习的积极性和主动性，培养学生发现问题的能力，为创新打下基础。

<<动物生理学实验教程>>

书籍目录

动物生理学实验的目的、方法和要求动物生理学实验的基本操作技术实验一 蛙坐骨神经一腓肠肌标本制作实验二 刺激强度、刺激频率与肌肉收缩的关系实验三 出血时间的测定实验四 凝血时间的测定实验五 红细胞沉降率(血沉)测定实验六 血红蛋白(Hb)的测定实验七 红细胞渗透脆性实验实验八 红细胞计数实验九 白细胞计数实验十 不同因素对血液凝固的影响实验十一 蛙心正常起搏点的观察实验十二 不同理化因素和递质对离体蛙心的影响实验十三 不同电刺激对心肌收缩的影响实验十四 微循环观察实验十五 家兔血压和减压神经放电的同步记录和观察实验十六 不同因素对兔呼吸运动的影响实验十七 胸内压的测定实验十八 小肠吸收和渗透压的关系实验十九 胰液、胆汁的分泌实验二十 胃肠运动的直接观察实验二十一 离体小肠平滑肌的生理特性实验二十二 小动物能量代谢的测定实验二十三 影响尿液生成的因素实验二十四 脊髓反射的基本特征和反射弧分析实验二十五 大脑皮层运动机能定位和去大脑僵直实验二十六 胰岛素和肾上腺素对血糖的调节实验二十七 摘除肾上腺对动物的影响附录一 生理实验常用试剂附录二 常用实验动物部分生理参数附录三 常用消毒药物配制及用途附录四 标准状态(STPD)气体容积的换算系数参考文献

章节摘录

插图：一、动物生理学实验的目的动物生理学是一门实验学科，其发展建立在实验和观察分析的基础上。
动物生理学实验课的目的是通过实验使学生逐步掌握动物生理学实验的基本操作技术，了解动物生理学实验设计的基本原理和获得动物生理学知识的科学方法，验证某些讲授过的基本理论，帮助学生理解、巩固和掌握部分理论内容。
更重要的是通过实验，使学生学会科学的思维方法，提高分析问题和解决问题的能力，培养学生对科学实验的严肃的态度、认真的精神、严谨的工作方法和实事求是的工作作风。
二、动物生理学实验的研究方法动物生理学实验的研究方法一般根据动物的组织器官是在整体条件下进行实验，还是将其解剖取下，置于人工环境条件下进行实验，而分为离体实验方法和在体实验方法。
（一）离体实验方法离体实验是根据实验目的和对象的需要，将所需的动物器官或组织按照一定的程序从动物机体上分离下来，置于人工环境中，设法在短时间内保持它的生理功能，而进行研究的一种实验方法。
此种方法的优点在于能摒弃组织或器官在体内受到的多种生理因素的综合作用，能比较明确地确定某种因素与特定生理反应的关系。
但由于离体实验的实验对象已去除了整体时中枢神经的控制，所以离体实验得出的结论还不能直接推广至整体时的情况。
（二）在体实验方法在体实验是在动物处于整体条件下，保持预研究的器官于正常的解剖位置或从体内除去（拟从反证的角度），研究动物或某器官生理功能的实验方法。
在体实验又可分为活体解剖实验和慢性实验。

编辑推荐

《动物生理学实验教程》：全国高等农林院校新体系实验教材。

第一图书网, tushu007.com

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