

<<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：9787040315271

10位ISBN编号：7040315270

出版时间：2011-3

出版时间：刘宗柱 高等教育出版社 (2011-03出版)

作者：刘宗柱 编

页数：184

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>

<<动物生理学实验教程>>

内容概要

《动物生理学实验教程》作为动物生理学理论课的配套教材或者动物生理学实验单独开课的教材，系统地介绍了动物生理学实验的基本知识、基本理论和需要掌握的基本技能，并对动物生理学相关研究型实验提出了原则性要求。

全书分三个部分：第一部分的动物生理学总论介绍了常用的实验器械和仪器及其使用方法、常用实验动物和基本的生理手术操作技术；第二部分的基础实验介绍了动物生理学基本实验42个，涉及神经和肌肉、血液和循环、呼吸、消化、泌尿、中枢神经、内分泌和生殖与泌乳等内容；第三部分针对神经-肌肉、内分泌和消化生理等3个方面，设置了3个研究型实验指导。

本书结合当今生理学先进的实验设备的发展对生理实验中电、机械等信号的采集和处理实行了计算机辅助教学手段的应用，显著提高了实验的效率。

<<动物生理学实验教程>>

书籍目录

第一部分 总论1 绪论2 动物生理学实验基本技术3 综合性实验设计及研究型实验的基础知识第二部分 基本实验实验1 坐骨神经-腓肠肌标本制备实验2 刺激强度与骨骼肌收缩的关系实验3 刺激频率与骨骼肌收缩的关系实验4 神经干复合动作电位及其传导速度的测定实验5 神经干动作电位、肌电及骨骼肌收缩曲线的综合观察实验6 反射弧分析与脊髓反射实验7 大脑皮层运动区的机能定位实验8 去大脑僵直实验9 破坏动物一侧迷路的效应实验10 出血时间、凝血时间的测定实验11 红细胞沉降率的测定实验12 血红蛋白测定实验13 红细胞脆性实验实验14 血细胞计数实验15 血液凝固的影响因素实验16 红细胞凝集与人类ABO血型鉴定实验17 蛙心起搏点观察实验18 蛙类微循环的显微观察实验19 蛙心的期前收缩与代偿间歇实验20 离体蛙心灌流实验21 动脉血压的直接测定与影响因素实验22 交感神经对血管和瞳孔的作用实验23 人体动脉血压的间接测定及运动对血压的影响实验24 蛙心电图及容积导体的导电规律实验25 呼吸运动的调节实验26 胸膜腔内压的测定实验27 唾液、胰液和胆汁的分泌实验28 小肠吸收与渗透压的关系实验29 胃肠运动的直接观察实验30 离体小肠平滑肌的生理特性实验31 瘤胃内容物的显微观察实验32 离体小肠的吸收实验实验33 小白鼠能量代谢的测定实验34 损毁下丘脑对家兔体温的影响实验35 影响尿液生成的因素实验36 肾小球血流的观察实验37 胰岛素、肾上腺素对血糖的影响实验38 摘除肾上腺对动物应激的影响实验39 甲状腺对蝌蚪变态发育的影响实验40 摘除甲状腺对动物的影响实验41 睾酮对雏鸡第二性征发育的影响实验42 乳山羊排乳反射第三部分 综合性实验设计及研究实验实验43 蟾蜍低级中枢、神经-肌肉接头及肌肉疲劳时间的测定实验44 雄激素不同用药途径对雏鸡第二性征及红细胞数、血红蛋白含量的影响实验45 兔肝门静脉及后腔静脉血管瘘管安装技术附录附录I 常用生理溶液、药物的配制与使用1. 常用生理溶液的成分与配制方式2. 消毒液、洗液的配制3. 脱毛剂的配制4. 特殊试剂的配制与保存5. 常用血液抗凝剂的配制及使用6. 常用麻醉药物剂量附录 实验动物的生理指标1. 常用实验动物的一般生理常数参考值2. 常用实验动物血液学主要生理常数3. 常用实验动物白细胞分类计数参考值参考文献

<<动物生理学实验教程>>

章节摘录

版权页：插图：动物生理学实验及其方法动物生理学的知识来自对生命现象的客观观察和科学实验。所谓生理学实验，就是人为地创造一定条件，以利于对平时不能从外表观察到的隐蔽或细微的生理活动能被观察，或某种生理过程能被认识。

器官组织水平的生理实验方法主要分为急性和慢性两大类急性实验法又可分为离体组织器官法和活体解剖法。

如离体蛙心灌流即是离体组织器官法，而胃肠运动的直接观察即是活体解剖法。

急性生理实验持续时间短暂，条件简单，容易排除其他因素干扰，并有可能对研究的对象进行直接的观察和细致的分析。

动物在实验后一般不能存活，也无需无菌条件，但所获得的结果可能与正常生理机能相差较大，不能轻易进行推断。

慢性生理实验通常先实施慢性生理手术，在无菌条件下安置体内电极、安装瘘管或切除、移植腺体等，待动物术后恢复时，再在实验动物完全清醒的情况下进行记录、取样等实验项目。

这类实验过程较长，对实验室条件的要求也相对较高，实验动物模型也可，使用较长时间，其机能活动更接近正常。

当然，每种方法都有它的长处，也都存在一定的局限性，要了解并选择适当的方法，以与一定的研究目的和实验对象相适应。

动物生理实验的课程内容和要求动物生理学是农林院校、水产院校动物生产类（含畜牧、水产、名贵经济动物养殖）、动物医学、动物检疫、野生动物与自然保护区管理、动物科学及生物技术专业本、专科必修的专业基础课，在理论上和实验技能上为后续课程的学习打下必要的基础为了适应现代教育、教学思想，融传授知识和能力培养为一体，动物生理学实验课除了讲授经典的生理学实验外，还特别注重对学生的获取知识的能力，观察、分析问题的能力以及实事求是的科研作风、严肃认真的工作态度和团结协作精神的培养。

<<动物生理学实验教程>>

编辑推荐

《动物生理学实验教程》：高等农林院校基础生物学系列实验教材

<<动物生理学实验教程>>

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>