

《生理学实验》

图书基本信息

书名：《生理学实验》

13位ISBN编号：9787040110609

10位ISBN编号：7040110601

出版时间：2002-7

出版社：高等教育

页数：220

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《生理学实验》

前言

近几年来，生理学实验课随着仪器设备的更新及先进实验方法的出现，教学内容也有了很大的变化，更新教材成为教师的当务之急。因此，解景田主编的《生理学实验》（1987年出版）一书的部分编者与实验课第一线的十几位教师，对原教材大部分内容进行了重新编写。新教材是以提高学生的动手能力、观察能力、分析能力和创新能力为主旨，以培养面向21世纪高素质人才为目的编写的。其中删去了陈旧的实验仪器及使用方法，保留了一些生理学实验的基本操作技术、基本实验方法和基本实验内容。根据我国大多数高等院校生理学实验室的现状，新增了计算机生理信号采集与处理系统的使用方法和先进的实验技术，同时增加了脑功能实验、综合性实验、人体实验和有开创性与学术价值的实验内容，并补充了一些实验记录结果与带有启发性和引导学生创新思维的题目。新书选编了90多个生理实验，可供综合性大学、师范院校的生物科学专业和医学、体育院校及各类高校公共选修实验课选用，亦可供生理、药理学工作者参考。本教材还具有先进性、创新性、前瞻性、可操作性和应用性强等特点，便于指导实验者独立完成实验，有助于提高学生的综合能力。南开大学对教材编写工作给予很大帮助，该校生物系任自立、刘凤岐、衡斌等教师和刘博同学参与部分实验插图制作与实验用品制作等工作，詹杏芬、陈树瑛、陈艺宽等老师参与校对工作，在此一并表示衷心感谢！不当之处，敬请读者指正。

《生理学实验》

内容概要

《生理学实验》对原《生理学实验》一书内容进行了重新编写，删去了陈旧的实验仪器及使用方法，保留了一些生理学实验的基本操作技术、基本实验方法和基本实验内容。根据我国大多数高等院校生理学实验室的现状，改用计算机生理信号采集与处理系统和先进的实验技术，同时增加了脑功能实验、综合性实验、人体实验和有开创性与学术价值的实验内容，并补充了一些实验结果与带有启发性和引导学生创新思维的题目。《生理学实验》还具有先进性、创新性、前瞻性、可操作性和应用性强等特点，便于指导实验者独立完成实验，有助于提高学生的综合能力。

书籍目录

第一章 总论第一节 生理学实验课的目的与要求一、生理学实验课的重要性二、生理学实验课的目的要求三、实验报告的撰写第二节 活体解剖技术一、手术器械及其用途二、活体解剖技术第三节 生理学实验常用仪器及用品一、刺激系统二、探测系统三、生理信号的显示、采集与处理四、其他常用物品第四节 预备实验与实验设计实验1-1 生理学实验常用仪器的使用方法 实验1-2 实验设计实验1-3 实验的组织与实施第二章 神经与肌肉实验2-1 腓肠肌与坐骨神经-腓肠肌标本的制备实验2-2 刺激强度与骨骼肌收缩反应的关系实验2-3 骨骼肌单收缩的分析实验2-4 骨骼肌收缩的总和与强直收缩实验2-5 骨骼肌电兴奋与收缩的时相关系实验2-6 时值与强度-时间曲线的测定实验2-7 神经干复合动作电位的记录与观察实验2-8 神经干不应期的测定实验2-9 神经冲动传导速度的测定实验2-10 坐骨神经-缝匠肌标本的制备实验2-11 骨骼肌纤维动作电位的测定实验2-12 终板电位的测定实验2-13 人体肌电图观察第三章 血液实验3-1 白细胞机能的实验观察实验3-2 血细胞的计数实验3-3 红细胞比积(比容)的测定实验3-4 血红蛋白含量的测定实验3-5 红细胞的溶解——溶血作用实验3-6 染料稀释法测定血容量实验3-7 出血时间与凝血时间的测定实验3-8 红细胞沉降率(血沉)的测定实验3-9 血型鉴定与配血实验实验3-10 血液凝固的观察第四章 循环实验4-1 蛙类心脏起搏点分析与心搏曲线观察实验4-2 蛙类心脏收缩与电兴奋的关系实验4-3 蛙类心室肌的期外(期前)收缩与代偿间歇实验4-4 蛙类离体心脏灌流实验4-5 蛙类心脏的神经支配实验4-6 蛙类在体心肌细胞动作电位的测定实验4-7 豚鼠离体心肌细胞动作电位的测定实验4-8 蛙类毛细血管血液循环的观察实验4-9 家兔主动脉神经传人冲动的引导实验4-10 家兔动脉血压的神经、体液调节实验4-11 鸟类动脉血压的测定实验4-12 颈动脉窦减压反射实验4-13 家兔中心静脉压的测定实验4-14 人体动脉血压的测定及其影响因素实验4-15 人体心音听诊实验4-16 人体心电图描记实验4-17 人体指脉图描记实验4-18 心动周期中左心室内压与动脉血压变化的观察实验4-19 蛙类后肢血管灌流第五章 呼吸实验5-1 人体呼吸运动的描记及其影响因素实验5-2 呼吸通气量的测定实验5-3 家兔呼吸运动的调节实验5-4 家兔胸内负压的测定实验5-5 膈神经放电观察第六章 消化实验6-1 神经系统对消化管运动的调节实验6-2 离体肠段平滑肌的生理特性实验6-3 家兔在体肠段平滑肌电节律的观察实验6-4 肠道平滑肌细胞电活动的引导实验6-5 大白鼠胃液分泌的调节实验6-6 家禽的腺胃瘘手术实验6-7 家禽的食管切开术与假饲实验第七章 代谢实验7-1 鼠类耗氧量的测定实验7-2 甲状腺素对代谢的影响 第八章 泌尿实验8-1 家兔尿生成的调节第九章 中枢神经实验9-1 反射时的测定与反射弧的分析实验9-2 脊髓反射的抑制实验9-3 脊髓背根与腹根的机能实验9-4 损伤小白鼠-侧小脑的效应实验9-5 鸽子去大脑、小脑后果的观察实验9-6 家兔大脑皮层运动区的刺激效应实验9-7 去大脑僵直实验9-8 鸡的操作式条件反射实验9-9 小鼠短时记忆及其影响因素的观察实验9-10 刺激家兔下丘脑乳头体核对心电、血压的影响实验9-11 神经细胞通道电流信号的采集与观察实验9-12 家兔大脑皮层诱发电位的引导实验9-13 人体脑电图描记第十章 感觉器官实验10-1 蟾蜍皮肤感受器传人冲动的引导实验10-2 肌梭传人冲动的观察实验10-3 豚鼠耳蜗电位的测定实验10-4 感受器对心脏活动反射性影响的实验观察实验10-5 蛙类-侧迷路破坏的效应实验10-6 声音的传导途径实验10-7 人体眼球震颤的观察实验10-8 视觉调节反射与瞳孔对光反射实验10-9 视力(视敏度)的测定实验10-10 视野的测定实验10-11 盲点的测定实验10-12 视网膜电图实验10-13 人体反应时的测定第十一章 内分泌与生殖实验11-1 肾上腺素与促黑激素对皮肤色素细胞的影响实验11-2 胰岛素致低血糖效应实验11-3 甲状腺素对蝌蚪发育的影响实验11-4 摘除甲状旁腺对机体的影响实验11-5 肾上腺皮质激素对机体耐受力影响实验11-6 垂体激素对蛙卵巢的作用实验11-7 切除卵巢及注射雌激素对大白鼠动情周期的影响实验11-8 离体子宫灌流实验11-9 妊娠检查第十二章 附录附录1 实验动物及其主要生理学数据附录2 常用生理溶液的配制附录3 实验数据的简易统计与处理附录4 生理学图表的绘制附录5 常用计量单位

章节摘录

插图：

《生理学实验》

编辑推荐

《生理学实验》选编了90多个实验，可供综合性大学、师范院校的生物科学专业和医学、体育院校及高校公共选修实验课使用，也可供生理、药理学工作者参考。

《生理学实验》

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：www.tushu000.com