

<<医学机能学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<医学机能学实验教程>>

13位ISBN编号：9787811169706

10位ISBN编号：7811169703

出版时间：1970-1

出版时间：北京大学医学出版社

作者：孙宏丽，马小茹 主编

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>

## <<医学机能学实验教程>>

### 前言

20世纪末，教育部启动了“面向21世纪高等医学教育教学内容和课程体系改革计划”，许多院校都对基础医学实验教学体系进行了改革，将生理学；病理生理学和药理学三门课程的实验内容有机地融合在一起，形成一门独立的、完整的、系统的机能学实验课程。

该课程以培养学生的基本实验操作技能为出发点，以提高学生的综合素质和科技创新能力为宗旨，打破学科之间的界限，开设了综合性及设计性实验，对于激发学生的学习兴趣，培养学生的探索精神、科学思维、实践能力和创新能力都起到了重要的作用。

本教材是在哈尔滨医科大学大庆校区、佳木斯大学、牡丹江医学院、内蒙古医学院及齐齐哈尔医学院五所院校具有丰富实验教学经验的教师的共同努力下完成的。

在教材编写的过程中，本着创新性和实用性的原则，融合了五所院校机能实验教学改革的成果，从根本上改变了实验教学依附于理论教学观念，形成了理论教学与实验教学统筹协调的理念。

教材内容包括机能学实验常用仪器的使用、机能学实验的基本方法和操作技能等有关医学机能学实验必需的基本知识；实验内容从综合学科、独立课程的角度，优化重组了实验项目，保留了部分经典实验项目。

## <<医学机能学实验教程>>

### 内容概要

本教材系统全面的介绍了医学机能学相关知识，内容包括机能学实验常用仪器的使用、机能学实验的基本方法和操作技能等有关医学机能学实验必需的基本知识，同时运用世界上比较先进的膜片钳技术等对机能学实验研究，本教材不仅适用于临床、护理、药学、检验等本科专业的学生，而且在一定程度上也可作为研究生及医学科学研究者的参考用书。

## &lt;&lt;医学机能学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 机能学实验概述 第一节 机能学实验基本知识 一、机能学实验的教学目的、内容和要求 二、实验结果的记录方法与实验报告的书写要求 三、实验室规则和操作规程 四、机能学实验考核办法 第二节 机能学实验常用仪器的使用 一、BL-420生物机能实验系统 二、恒温平滑肌槽 三、心电图机 四、分光光度计 五、HX-300S型动物呼吸机 六、血气分析仪 七、常用换能器 八、神经标本屏蔽盒 九、脑立体定位仪及脑立体定位技术 十、膜片钳放大器及膜片钳技术 十一、VBL-100医学机能虚拟实验室 第三节 常用实验动物和动物实验基本知识 一、常用实验动物种类及选择 二、常用动物的捉持法、编号法、给药法、取血法 三、动物实验常用麻醉方法及异常情况的急救 第四节 常用手术器械及手术方法 一、动物实验常用手术器械及使用方法 二、动物实验的常用手术方法 第五节 常用试剂、药物剂量的换算和配制 一、常用生理盐溶液的成分与配制 二、常用抗凝剂的浓度 三、药物剂量的换算第二章 基础性机能学实验 实验一不同刺激强度和频率对骨骼肌收缩的影响 实验二神经干动作电位、传导速度和不应期的测定 实验三反射弧分析与反射时测定 实验四脊髓半离断及去小脑动物观察 实验五大脑皮层运动功能定位及去大脑僵直 实验六药物的镇痛、抗惊厥作用 实验七人体心音听诊、动脉血压测量和心电图描记 实验八心肌电生理特性的观察 实验九容积导体的导电规律 实验十减压神经与膈神经放电的观察 实验十一尼可刹米对中枢性呼吸抑制的解救 实验十二人体视野、视敏度及盲点的测定 实验十三声音的传导途径 实验十四药物作用的影响因素 实验十五水杨酸钠血浆半衰期的测定 实验十六药物的安全性评价及半数致死量的测定 实验十七普鲁卡因的传导麻醉作用 实验十八高渗硫酸镁和液体石蜡对蟾蜍肠道的作用第三章 综合性机能学实验 实验一大鼠海马神经细胞钠通道电流的记录 实验二大鼠大脑皮层电位记录 实验三生理性止血及影响血液凝固的因素 实验四各种离子及药物对离体蟾蜍心脏活动的影响 实验五药物对兔血压的影响及其受体机制分析 实验六动脉血压的调节及急性失血性休克的治疗 实验七急性右心衰竭及其药物治疗 实验八哇巴因对心脏的毒性及利多卡因的抗心律失常作用 实验九急性心肌梗死及药物的治疗作用 实验十高钾血症及抢救 实验十一呼吸运动调节及急性实验性呼吸功能不全的急救 实验十二缺氧及抢救 实验十三家兔酸碱平衡紊乱 实验十四氨茶碱对组胺性休克、肺气肿的作用 实验十五消化道平滑肌的生理特性及药物对其影响 实验十六实验性肝性脑病及治疗 实验十七急性中毒性肝损伤 实验十八影响尿生成的因素及利尿药的应用 实验十九正常肾功能调节及急性缺血性肾衰竭 实验二十氯丙嗪对体温调节的影响及阿司匹林的解热作用 实验二十一胰岛素的降血糖作用及其过量反应与解救 实验二十二炎症与糖皮质激素的抗炎作用 实验二十三磺胺类药物在正常与肾衰竭家兔体内的药代动力学参数测算 实验二十四有机磷酸酯类药物中毒与解救 实验二十五观察和判断几种药物对蛙心的作用及作用机制 实验二十六三种传出神经系统未知药物的确定第四章 实验设计 一、选题与设计 二、实验方法(以动物实验为例) 三、实验资料的统计与分析 四、医学论文的撰写主要参考文献

## <<医学机能学实验教程>>

### 章节摘录

2.剪除 躯干上部及内脏在髋髂关节水平以上1.0-2.0Cm处用粗剪刀剪断脊柱，然后左手握住蟾蜍后肢，用拇指压住骶骨，使头与内脏自然下垂，右手持手术剪刀，沿脊柱两侧剪除一切内脏和躯干上部，留下后肢、骶骨和脊柱以及紧贴于脊柱两侧的坐骨神经。

剪除过程中注意勿损伤坐骨神经。 3.剥除皮肤 右手用镊子提起脊柱断端（注意不要压迫坐骨神经），左手捏住皮肤边缘，逐步向下牵拉剥离皮肤。

剥离至大腿时，如阻力较大，可先剥下一侧，再剥另外一侧。

全部皮肤剥除后，将标本置于盛有林格液的培养皿中。

洗净双手和用过的全部手术器械，再进行如下的操作过程。

4.制备坐骨神经 小腿标本 （1）分离两腿：避开坐骨神经，用粗剪刀从背侧剪去骶骨，然后沿中线将脊柱剪成左右两半，再从耻骨联合中央剪开（保证两侧坐骨神经完整，避免剪时偏向一侧）。

将已分离的标本浸入盛有新鲜林格液的培养皿中。

（2）游离坐骨神经：取一侧下肢，用蛙板钉固定在蛙板上，脊柱端正面向上，小腿端背面向上。

先用玻璃分针沿脊柱游离坐骨神经的腹腔部分，然后在股二头肌和半膜肌之间的坐骨神经沟内，纵向分离暴露坐骨神经的大腿部分，分离至胫一腓神经分叉处，剪断股二头肌肌腱、半膜肌和半膜肌肌腱，并绕至前方剪断股三头肌肌腱，自上向下剪断坐骨神经分支，将连着3-4节椎骨的坐骨神经分离出来。

<<医学机能学实验教程>>

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>