第一图书网, tushu007.com

<<机能实验学>>

图书基本信息

书名：<<机能实验学>>

13位ISBN编号：9787030287090

10位ISBN编号：7030287096

出版时间：2010-9

出版时间：高兴亚、戚晓红、董榕、 等 科学出版社 (2010-09出版)

作者：高兴亚 等 著

页数：208

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

第一图书网, tushu007.com

前言

《机能实验学》自2001年首次出版，已经历了近10个年头实践磨炼，经过再版和多次重印，发行量已接近4万册。
期间本教材被评为江苏省“精品教材”，并列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材，与本教材对应的课程也于2005年被评为国家级精品课程。
本教材建设团队十分感谢全国的使用者和同行专家的支持与帮助。
实验教学改革是医学教育改革中最活跃的部分，全国各地的专家同行进行了不懈的努力与尝试，积累了丰富的经验。
本教材和课程的建设团队在总结实验教学改革经验的基础上，提出了实验教学的“四性”、“五结合”原则。
强调实验教学中应突出自主性、开放性、实践性和创新性，注重教学与科研、理论与实践、基础与临床、虚拟与实训、经典与现代的有机结合。
本教材力图将这些新的教学理念融入其中。
本次修订继承了第2版教材中综合实验和单科融合实验的内容，同时增加了动物福利、MD2000U、基于PowerLab的人体机能实验以及虚拟实验的相关内容，大大扩充了创新实验的内容，修订了机能实验学的常用词汇。
本次再版，全国十余所医药院校的50余位专家参与其中，凝聚了各学科专家的经验与智慧、心血和汗水。
在此，对参与本书编写与校审的各位专家表示衷心的感谢！
科学出版社也以其精益求精的态度和科学严谨的工作为本书的再版做出了特殊贡献。
在此也代表全体作者向本书的编审和出版人员表示感谢！
由于作者的水平与能力所限，在协调各单位和学科的习惯过程中仍留下一些不足，甚至尚有不妥之处，恳请读者和同行指正，以便修订时进一步提高。

内容概要

机能实验学包括经典实验、综合实验、自设计实验、虚拟实验、人体机能实验等内容。
综合实验打破既往各相关学科独立分散教学的模式，将生理、病理生理、药理等实验教学资源重新优化组合，培养同学们系统、全面的知识结构体系；自设计实验使学生初步掌握医学科学研究的基本程序和方法，培养学生的自学能力、科学思维能力、创新能力及综合素质，对培养开拓型人才有重要意义。
虚拟实验使学生可以运用各种虚拟实验器械和设备，对"实验动物或标本"进行虚拟操作，完成各种预定的实验项目，学生在预习、复习或拓展训练时采用虚拟实验比实时实验有更大的优越性。
人体机能实验反映了国内外现代机能实验的教学趋势，学生通过人体机能学实验，可记录运动等生理情况下人体一些生理参数的变化，如血压、心率、肺功能、动脉血氧、心电、肌电、脑电、反射时等，并进行联网讨论、分析。
加深了学生对整体人体机能的理解，促进了与后续临床课程的接轨。
增加自学内容，提供最新参考书目和网上资源连接。

<<机能实验学>>

书籍目录

第1章 绪论第1节 机能实验学的目的和要求第2节 实验报告的写作第3节 实验室守则第2章 实验动物第1节 实验动物的作用与意义第2节 实验动物的福利和伦理第3节 常用医学实验动物的种类、特点及选择第4节 实验动物的编号及性别鉴别第5节 实验动物的捉持和固定方法第6节 实验动物的麻醉方法第3章 动物实验基本操作第1节 常用手术器械第2节 急性动物实验的基本操作技术第3节 实验标本的采集方法第4章 实验仪器第1节 机能学实验常用装置第2节 记录生物信号的传统仪器第3节 传统电生理仪器第4节 计算机在机能学实验中的应用第5节 MD2000微机化实验教学系统第6节 PowerLab生物信号记录系统第5章 实验数据的采集与分析第1节 机能实验学常用观察指标第2节 实验数据的分类与度量第3节 实验数据的评价第4节 实验数据的分析统计第6章 动物的正常机能第1节 蛙类实验实验6.1 骨骼肌的单收缩和复合收缩实验6.2 负荷对骨骼肌收缩的影响实验6.3 强度一时间曲线的测定实验6.4 骨骼肌兴奋-收缩耦联现象的观察实验6.5 蛙心起搏点实验6.6 期前收缩和代偿间歇实验6.7 蛙心灌流实验6.8 前后负荷对心输出量的影响实验6.9 刺激蟾蜍迷走交感神经干对心脏活动的影响实验6.10 蛙心肌细胞的动作电位(宏电极)实验6.11 蛙肠系膜微循环的观察实验6.12 循环模型实验6.13 反射弧分析第2节 兔及鼠类实验实验6.14 中心静脉压的测定实验6.15 心血管活动的神经体液调节 实验6.16 胸膜腔负压的观察实验6.17 呼吸运动的调节 实验6.18 离体肺顺应性的测定实验6.19 消化道平滑肌的生理特性实验6.20 胰液和胆汁分泌的调节实验6.21 影响尿生成的因素实验6.22 家兔大脑皮层运动区机能定位实验6.23 去大脑僵直实验6.24 毁损小脑动物的观察实验6.25 内耳迷路功能的观察实验6.26 下丘脑的摄食中枢第3节 电生理实验实验6.27 神经干动作电位的引导、兴奋传导速度及不应期的测定实验6.28 降压神经放电实验6.29 膈神经放电实验6.30 膈肌放电实验6.31 人体心电图的描记实验6.32 大脑皮层诱发电位实验6.33 肌电图的描记实验6.34 人体脑电图的描记实验6.35 微音器电位和听神经复合动作电位的观察第4节 人体机能实验实验6.36 红细胞计数实验6.37 血红蛋白含量的测定实验6.38 红细胞渗透脆性的测定实验6.39 红细胞沉降率的测定实验6.40 出血时间及凝血时间的测定实验6.41 影响血液凝固的因素实验6.42 ABO血型的鉴定实验6.43 人体动脉血压的测定实验6.44 人体心音听诊实验6.45 肺通气功能的测定实验6.46 视野测定 实验6.47 视敏度的测定实验6.48 盲点的测定实验6.49 视觉调节 反射和瞳孔对光反射实验6.50 人体听力检查和声音的传导途径实验6.51 运动对心血管系统的影响第7章 药物的作用规律_第1节 药物作用的一般规律实验7.1 不同剂型对药物作用的影响实验7.2 不同剂量对药物作用的影响实验7.3 不同给药途径对药物作用的影响实验7.4 不同溶媒对药物作用的影响实验7.5 溶液pH对药物吸收速率的影响实验7.6 磺胺嘧啶钠的血药浓度测定及药动学参数的计算实验7.7 氨茶碱的血药浓度测定及药动学研究实验7.8 药动学的计算机模拟及其参数计算实验7.9 体外孵育的小鼠肝脏切片对戊巴比妥钠的代谢作用实验7.10 肝药酶诱导剂和抑制剂对戊巴比妥钠作用的影响实验7.11 药物的安全性评价(半数致死量(1D50)和半数有效量(ED50))的测定实验7.12 苯海拉明对组胺的竞争性拮抗作用及pA：值的测定第2节 药物对各系统的作用实验7.13 烟碱的毒性作用实验7.14 有机磷酸酯类中毒及解救实验7.15 传出神经系统药物对家兔血压及肠平滑肌的作用实验7.16 拟胆碱药和抗胆碱药物对离体豚鼠回肠的作用实验7.17 传出神经系统药物对家兔瞳孔的作用实验7.18 巴比妥类药物抗惊厥作用实验7.19 氯丙嗪对小鼠激怒反应的影响实验7.20 氯丙嗪对体温调节的影响实验7.21 镇痛药物实验实验7.22 抗高血压药物对动物血压的影响实验7.23 强心苷对在位兔心的作用实验7.24 洋地黄中毒时的心电图变化实验7.25 强心苷和高钾对兔心的毒性作用及利多卡因的抗心律失常作用实验7.26 维拉帕米对大鼠血流动力学的影响.实验7.27 药物的抗心律失常作用实验7.28 呋塞米对家兔的利尿作用实验7.29 药物对豚鼠离体气管条的作用实验7.30 药物对小鼠胃肠道蠕动的影响实验7.31 糖皮质激素对炎症的影响实验7.32 胰岛素的降血糖作用第3节 病例讨论第8章 疾病的模型及机制第1节 疾病模型实验8.1 酸碱平衡紊乱实验8.2 水肿实验8.3 缺氧实验8.4 失血性休克实验8.5 急性右心衰竭实验8.6 呼吸功能不全实验8.7 氨在肝性脑病发生中的作用实验8.8 摘除小鼠肾上腺及应激试验-第2节 病案分析第9章 综合实验实验9.1 缺氧与影响缺氧耐受性的因素实验9.2 影响动脉血压的因素实验9.3 缺血预适应对心肌缺血一再灌注损伤的影响实验9.4 呼吸运动的影响因素与急性呼吸功能不全实验9.5 促肾上腺皮质释放激素对大鼠胃运动的影响实验9.6 尿生成的调节 及药物对尿生成的影响第10章 创新性实验第1节 创新性实验的选题、设计与实施第2节 创新性实验的分析与总结第3节 创新性实验举例第4节 实验设计的一般原则附：虚拟实验介绍附录附录I 机能实验学常用数据和资料附录Ⅱ 常用机能实验

第一图书网, tushu007.com

学专用词汇(英中文对照)

章节摘录

插图：机能实验学是一门研究生物正常机能、疾病发生机制和药物作用规律的实验性学科。
机能实验学课程是近年来随着基础医学教学改革，尤其是实验教学改革的深入逐步建立起来的，它继承并发展了生理学、药理学和病理生理学实验课程的核心内容，并且更加强调学科之间的交叉融合，更加重视新技术的应用，更加注重学生创新能力的培养。
新课程体系的建立是与实验教学模式的改革相配套进行的。
近年来，全国许多医药院校都已组建了机能学综合实验室，并在转变教育观念，更新教学内容，改革管理体制，创建新型教学模式等方面作了积极的探索。
随着实验教学仪器的更新和综合实验室的组建，机能实验学自身也逐渐发展成熟，在课程体系、教学内容、教学手段和培养目标等方面已具备一定的特色。
目前，机能实验学已成为一门重要的基础医学课程。
机能实验学是一门实践性很强的学科，在对学生进行系统、规范的实验技能训练的同时，更加注重创新能力的培养。
课程为学生提供了一个理论联系实际，大胆实践操作和积极思考的机会，以使其掌握基础医学实验基本规律，为发挥创造性思维提供了一个思考和实践的空间。
学习机能实验学，掌握医学实验的基本规律，训练医学实验的基本机能，培养科学的思维方法，对于一个医学生十分重要。
这些知识、机能和基本素质将成为学习后续课程，进行临床医学实践和医学科学研究的坚实基础。

编辑推荐

《机能实验学(第3版)》：供临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理、法医等专业使用

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