

<<机能实验学>>

图书基本信息

书名：<<机能实验学>>

13位ISBN编号：9787040179835

10位ISBN编号：7040179830

出版时间：2006-1

出版时间：杨芳炬 高等教育出版社 (2006-01出版)

作者：杨芳炬 著

页数：223

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>

<<机能实验学>>

前言

记得在十多年前，我在原华西医科大学做呼吸专业教授，每每授课之余，我都在想这样的问题：教育究竟承载着怎样的重荷、责任？

在我走上领导岗位后，从最初医科大学副校长、省卫生厅厅长、卫生部副部长，到现在的中国医师协会会长，虽从未主管过教学工作，但上述问题却时常萦绕着我，思考从未停止过，时至今日，答案越来越清晰，明确！那就是教育要发展，要进步，首先教育理念必须发生深刻的变革，教育的内涵必须大幅度外延，教学方式必须改革。

具体到医学教育，我个人有几点看法：在教学上：第一，医学是关系到生命、健康的科学，必须强调严谨性；第二，医学是一门边缘性科学，且发展很快，因此应强调教师知识不断更新，增强和接受新理论、新知识的能力，满足学生扩大知识面的需求；第三，医务工作除了治病救人外，还涉及伦理、道德、法律等一系列问题，医学教育应增加大量社会科学知识，并加强培养医学生的人文关怀精神；第四，医学专业的形态学课程较多，学习时需要强记硬背，但实际运用时非常强调灵活性。

因此，注意培养学生的形象思维与逻辑思维，即平时我们所说的临床思维能力，尤为重要。

在教材上：第一，内容在强调“三基”的同时，应能及时反映疾病谱的变化及学科的发展；第二，内容在注重科学性的同时，应为所教所学者着想，即将复杂、高深的知识，用最简单易懂的文字或图表表述出来；第三，教材应充分反映医学这门学科的特点，即形态学、方法学的内容较多。

因此，应做到图文并茂，有些内容甚至可用视频来表达。

虽然自己对教学工作和教材建设有一些想法，但高等教育出版社请我来为这套医学教材做序时，使我十分为难。

一是我离开教育、临床工作多年；二是先前我对其他很多专家邀请做序或跋拒绝多多，此次执笔搞不好会有厚此薄彼之嫌。

但我细读此套教材的策划及部分章节后，眼前一亮，不禁释怀。

此套教材在内容、形式上有许多新颖之处：1. 基础学科教材注意了理论与临床紧密结合，删减了为使学科系统化而舍简求繁的内容，突出了为临床服务，打基础的特点；2. 临床学科教材则根据近些年来疾病谱的变化，突出重点地介绍了临床常见病、多发病的诊疗知识、技术手段，而且增加了近年来被公认、成熟的新知识、新技术；3. 这是一套真正意义的立体化教材，不但图文并茂，且配有学生用光盘及教师授课多媒体光盘。

光盘中内容丰富，有大量彩图、病案分析、进展讲座、习题。

大大丰富了教材内容，达到了医学教育应以视觉教学为主的目的；4. 本套教材作者队伍年轻化，主编平均年龄50余岁，多为留学归国人员，且为活跃在教学、临床一线的骨干。

更为可贵的是，本套教材由于策划得当，在丰富了教材内容、提高印刷质量的同时，却未增加篇幅、提高书价，减轻了学生的经济负担。

以《病理学》为例，全书彩色印刷，有近500幅彩图，并附学生用光盘，有病理报告库（内有17个CPC）和图库（内有302幅较为罕见的彩图），而全书定价不过60元。

<<机能实验学>>

内容概要

《全国高等学校医学规划教材·机能实验学》是一本将生理学、病理生理学、药理学三门课程的实验内容有机融合在一起，体现学科间的交叉融合和新技术的应用以及培养学生创新能力的实验课程教材。

该教材内容涵盖基础医学的三大机能学科实验部分，是目前较为系统、全面、完整且内容丰富的机能实验学教材。

该教材的编写是在全国11所医学院校通力合作下完成的，全书集中了各校教学优势与特色，内容涵盖面广，实用性强。

教材分为13章。

第1章主要介绍机能实验学基本知识和学习要求，包括机能实验学的性质与任务，学习目的与要求，实验常用动物的选择及局部手术、常用实验操作技术、常用实验溶液的配制、常用仪器设备的原理及使用方法、用实验病理模型复制方法等；第2章主要介绍了机能学科实验设计的基本知识与方法；第3章～第11章分别按生理机能系统分类方法将实验分为神经和骨骼肌实验、血液系统实验、循环系统实验、呼吸系统实验、消化系统实验、泌尿系统实验、代谢实验、感觉器官实验、内分泌与生殖系统实验，此种分类编排方式极大方便了广大教师和学生参阅和使用；同时第12章专门对专业性较强的药物作用实验进行了介绍，以利于学生学习和掌握药理学的理论与实验技术；第13章为生物实验数据处理原理及方法介绍，该章节的引入使机能学实验后期进行数据处理时更为便捷。

该教材使三学科课程基本理论与实验融为一体，相互渗透，相辅相成。

内容突出了知识性、系统性、科学性和实用性。

<<机能实验学>>

书籍目录

第一章 机能实验学绪论第一节 机能实验学基本知识一、机能实验学的性质和任务二、机能实验学的教学目的三、机能实验学实验要求四、实验结果的记录方法与实验报告的书写要求五、实验室规则和操作规程第二节 机能实验学常用仪器及配套器械一、生物信号采集与处理基本知识二、计算机生物信号采集与分析系统三、RM - 6000多导生理记录仪四、BI-2000型图像分析系统五、换能器六、心电图机七、激光多普勒PeriFlax系统八、分光光度计九、HX-300动物人工呼吸机十、神经标本屏蔽盒十一、Powerlab多通道生理信号采集与处理系统十二、电磁流量计十三、膜片钳实验装置及基本工作原理十四、血气分析仪十五、恒温平滑肌槽十六、脑立体定位仪及脑立体定位技术第三节 常用实验动物和动物实验基本知识一、常用动物种类及选择二、常用动物的捉持法、编号法、给药法、取血法三、动物实验常用的麻醉方法及异常情况的急救第四节 常用手术器械与使用方法第五节 机能实验学常用手术方法一、基本操作技术二、颈部手术三、胸部手术四、腹部手术五、股部手术六、开颅手术七、各种离体器官、组织制备方法八、蟾蜍或蛙神经-骨骼肌标本的制备第六节 常用试剂、药物剂量的换算和配制一、常用生理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 实验设计一、研究选题二、实验设计三、实验原始数据的收集四、数据处理五、论文撰写附1 实验设计方案的基本内容和要求附2 实验原始数据记录表第三章 神经和骨骼肌实验实验1 刺激强度和刺激频率与骨骼肌收缩的关系实验2 神经干动作电位引导、兴奋传导速度及不应期的测定实验3 兔减压神经放电及药物对放电的影响实验4 疼痛反应与药物的镇痛作用实验5 药物的镇痛实验(扭体法)实验6 药物对抗小鼠电惊厥作用实验7 蟾蜍缝匠肌细胞膜电位观察实验8 终板电位实验9 蟾蜍背根电位实验10 大鼠大脑皮质电位记录实验11 人体脑电图实验12 兔大脑皮质诱发电位实验13 兔大脑皮质运动区定位实验14 大鼠体外海马脑片的制备及CA1区突触后电位的观察实验15 神经细胞单位放电实验16 反射弧分析与反射中枢兴奋传布特征的观察实验17 药物对动物学习和记忆的影响实验18 地西洋对小鼠自主活动的影响实验19 运用膜片钳技术记录海马锥体神经细胞离子通道电流实验20 大鼠海马神经细胞单通道钠电流的记录第四章 血液系统实验实验21 影响血液凝固的因素实验22 红细胞渗透脆性实验实验23 生理止血功能的测定实验24 ABO血型鉴定和交叉配血实验实验25 血细胞比容测定实验26 红细胞沉降率测定实验27 散性血管内凝血模型的复制及其凝血功能异常机制的探讨第五章 循环系统实验实验28 蛙心起搏点的观察实验29 容积导体的导电现象——心电图描记实验30 离体蛙心灌流实验31 期前收缩和代偿间歇实验32 蛙离体心肌细胞动作电位的观察实验33 Langendorff离体心脏灌流实验实验34 动脉血压的调节和药物对动脉血压的影响实验35 实验性高钾血症及其抢救实验36 心脏泵血功能的测定实验37 急性右心衰竭实验38 急性心肌梗死及药物治疗作用实验39 豚鼠组胺性哮喘模型及平喘药的选择实验40 冠状动脉结扎诱发心律失常实验41 强心苷对心力衰竭心脏的作用实验42 急性失血性休克及药物治疗实验43 药物对犬血流动力学的影响实验44 感染性休克模型的复制及其血管活性药物的抗休克效果比较第六章 呼吸系统实验实验46 呼吸运动的调节及影响因素实验47 急性肺水肿实验48 呼吸功能不全实验49 药物对豚鼠离体气管条肌张力的影响第七章 消化系统实验实验50 传出神经系统药物对离体肠肌的作用实验51 人体唾液分泌实验52 胃肠运动的观察及影响胃肠运动的因素实验53 梗阻性黄疸实验54 肝细胞性黄疸实验55 溶血性黄疸第八章 泌尿系统实验实验56 尿液生成的影响因素及利尿药的作用实验57 水肿的形成与利尿药的作用实验58 复制急性中毒性肾功能不全及药物的治疗作用第九章 代谢实验实验59 人体基础代谢的测定实验60 体液pH对药物吸收的影响实验61 酸碱代谢平衡紊乱实验62 家兔发热模型的建立与阿司匹林的解热作用实验63 氯丙嗪对体温的调节作用第十章 感觉器官实验实验64 视敏度测定实验65 视野测定实验66 盲点测定实验67 视觉调节反射和瞳孔对光反射以及药物对其的影响实验68 声音的传导途径实验69 耳蜗的微音器电位与前庭蜗神经动作电位第十一章 内分泌与生殖系统实验实验70 胰岛素的降血糖作用实验71 胰岛素的过量反应及其解救实验72 妊娠实验实验73 人精子穿透无透明带金黄色地鼠卵实验第十二章 药物作用实验实验74 全血水杨酸二室模型药物代谢动力学参数测定实验75 药物半数致死量(LD₅₀)的测定实验76 有机磷酸酯类中毒及解救实验77 不同剂型对药物作用的影响实验78 不同给药途径对药物作用的影响实验79 药物的基本作用实验80 影响药物作用的因素实验81 糖皮质激素对实验性大鼠足跖肿胀的抗

<<机能实验学>>

炎作用实验82 糖皮质激素对实验性小鼠耳郭肿胀的抗炎作用实验83 抗菌药物体外抑菌实验实验84
抗菌药物体内抗菌实验第十三章 实验数据分析第一节 实验数据结构与整理一、实验数据的一致性二、实验数据的准确性三、实验数据的分类四、实验数据统计分析的层次第二节 计数数据的整理与分析一、率的估计二、率的齐性检验第三节 计量数据的整理与分析一、计量指标的描述性统计二、两组或多组计量数据总体期望的比较(假设检验)三、相关变量的回归分析第四节 实验质量控制中的非参数分析常用统计数值表附表1 标准正态分布表附表2 χ^2 界值表附表3 q界值表(Newman-Keuls法用)附表4 F界值表附表5 t界值表参考文献

<<机能实验学>>

章节摘录

插图：

<<机能实验学>>

编辑推荐

《全国高等学校医学规划教材·机能实验学》使用对象为医学、口腔、卫生、药学、儿科、法医、护理、护幼等专业本科和长年制学生，也可作研究生学习用书，同时可供广大从事医学基础实验教学和临床研究人员参考。

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>