

<<人体解剖生理学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<人体解剖生理学实验教程>>

13位ISBN编号：9787030261236

10位ISBN编号：7030261232

出版时间：2010-1

出版时间：科学

作者：艾洪滨 编

页数：188

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>

<<人体解剖生理学实验教程>>

前言

自2004年出版了本书的第一版以来,已使用了5年。

根据5年来的实践经验和实验教学改革的发展要求,征求了部分使用单位的意见,第二版做了较大幅度的修订.主要修订内容如下:总体框架上,由第一版的三部分修订为四部分。

第一部分“人体解剖生理学一般知识”.我们在实践过程中发现,第一版的第一章“绪论”、第二章“解剖生理学实验常用器械及溶液”、第三章“动物实验的基本知识”,这些内容不宜作为“基础性实验”,而作为“人体解剖生理学一般知识”较好。

故此第二版将这些知识单列为一部分.该部分主要介绍了人体解剖生理学实验常用仪器和手术器械、常用生理溶液的配制等。

将第一版中“动物实验的基本知识”移到本书的附录部分。

受字数的限制,删去了第一版中关于“二道生理记录仪”、“示波器”、“BL-410生物机能实验系统简介”(主要考虑到凡是购买该仪器,都有使用说明书,而且厂家都进行培训)和“常用实验动物的生理生化指标”(实践证明本科生实验基本上不用该部分内容)等内容。

第二部分“基础性实验”包含相关实验39个,其中包括基本组织、生物电、运动系统、神经系统、感觉器官、内分泌系统、血液、循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿生殖系统等的基本实验。

考虑到目前大部分院校的实际情况,该部分较第一版新增加了8个实验,分别是“大鼠热板缩爪反应潜伏期的测定”、“家鸽一侧迷路破坏的效应”、“切除蟾蜍脑下垂体对皮肤颜色的影响”、“胰岛素对血糖浓度的影响”、“Rh血型的鉴定”、“家兔红细胞计数”、“家兔血红蛋白含量的测定”、“血液凝固时间的测定”;并将第一版“综合性实验”中的“蟾蜍离体心脏灌流”、“影响家兔动脉血压、泌尿机能因素的观察”、“离体小肠平滑肌的生理特性”3个实验改为“基础性实验”,而且将“影响家兔动脉血压、泌尿机能因素的观察”分为2个实验:“家兔动脉血压的测定及影响因素的观察”、“影响家兔泌尿机能因素的观察”。

经过五年的实践,我们觉得通过这些基础性实验的训练,对于培养学生的基本实验技能、巩固并加深理解人体解剖生理学的基本概念、基本理论是很有必要的。

<<人体解剖生理学实验教程>>

内容概要

本书在第一版使用了5年的基础上进行了修订。

全书共分为四部分。

第一部分为人体解剖生理学一般知识。

第二部分为基础性实验40个,包括基本组织、生物电、运动系统、神经系统、感觉器官、内分泌系统、血液、循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿生殖系统等的基本实验。

第三部分为综合性实验10个,主要培养学生综合分析问题和解决问题的能力。

第四部分为研究性实验12个,主要让学生根据“问题的提出”和“研究方法提示”自己去创造性地设计实验,在这个过程中培养学生的创新能力。

本书与艾洪滨主编《人体解剖生理学》一书相配套。

本书主要供师范院校生物科学专业人体解剖生理学实验课使用,也可供综合性大学、医学院校、农学院、体育院校及其他高校公共选修实验课使用。

<<人体解剖生理学实验教程>>

书籍目录

再版说明 第二版前言 第一部分 人体解剖生理学实验一般知识 第一章 绪论 一、人体解剖生理学实验课的目的和要求 二、实验报告的写作要求 第二章 解剖生理学实验常用器械及溶液 第一节 常用实验仪器 一、刺激系统 二、信号记录和信息处理系统 第二节 手术器械 一、常用手术器械 二、其他手术器械 第三节 常用生理溶液的成分及配制 第二部分 基础性实验 第三章 基本组织 实验1 用显微镜观察四种基本组织 第四章 细胞的兴奋性与生物电现象 实验2 坐骨神经—腓肠肌标本与坐骨神经标本的制备 实验3 神经冲动传导速度与神经不应期的测定 第五章 运动系统 实验4 人体骨与骨连结的观察 实验5 骨骼肌的观察及骨骼肌的收缩 第六章 神经系统 实验6 脊髓与脊神经的形态结构观察 实验7 反射时的测定、反射弧的分析及搔扒反射的观察 实验8 脑干与脑神经的形态结构观察 实验9 间脑、大脑、小脑的形态结构观察 实验10 小鼠一侧小脑损毁的效应 实验11 大鼠热板—缩爪反应潜伏期的测定 第七章 感觉器官 实验12 眼球的形态结构观察 实验13 视力、视野、盲点的测定及瞳孔对光反射 实验14 耳的形态结构观察及声音的传导途径 实验15 家鸽一侧迷路破坏的效应 第八章 内分泌系统 实验16 人和动物重要内分泌腺的形态结构观察 实验17 切除蟾蜍脑下垂体对皮肤颜色的影响 实验18 胰岛素对血糖浓度的影响 第九章 血液 实验19 红细胞生理特性的测定 实验20 人ABO血型、Rh血型的鉴定 实验21 家兔红细胞计数 实验22 家兔血红蛋白含量的测定 实验23 血液凝固时间的测定 第十章 循环系统 实验24 心脏的形态结构观察 实验25 血管的组织结构及其分布 实验26 蟾蜍心室肌的期前收缩与代偿间歇 实验27 蟾蜍离体心脏灌流 实验28 蟾蜍肠系膜微循环的观察 实验29 家兔动脉血压的测定及其影响因素的观察 实验30 人体心音听诊及动脉血压的测定 实验31 人体心电图的描记 第十一章 呼吸系统 实验32 呼吸器官的形态结构观察 实验33 人肺通气功能的测定 实验34 家兔呼吸运动的记录及其影响因素的观察 第十二章 消化系统 实验35 消化系统形态结构的观察 实验36 家兔胃肠运动形式的观察 实验37 离体小肠段平滑肌生理特性的观察 第十三章 泌尿生殖系统 第三部分 综合性实验 第四部分 研究性实验 附录 主要参考文献

<<人体解剖生理学实验教程>>

章节摘录

插图：2) 肥大细胞的观察：以小鼠（或大鼠）为材料，取少许皮下结缔组织制成平铺片。充分晾干后滴加瑞特染液（瑞特染料0.1g溶于60ml甲醇中），使染液将材料完全淹没。

染工min后，逐滴加等量蒸馏水，与染液混合均匀。

静置5-10min后，倾去染液，用自来水洗净，待干后，不经封固即可镜检。

先用低倍镜在平铺片的血管边缘找到成堆分布的肥大细胞，换用高倍镜观察，注意细胞和胞核的形态以及胞质内的红紫或蓝紫色颗粒。

有时可见肥大细胞的脱颗粒现象。

3) 疏松结缔组织切片的观察：取气管切片（HE染色），低倍镜下在上皮的深层找到染色略浅的疏松结缔组织。

高倍镜下观察纤维和细胞的形态，观察上皮形态特点，比较其与复层扁平上皮的差别。

有时可见卵圆形的浆细胞，该细胞胞核位于细胞一侧，其染色质呈辐射状排列，胞质近核处有一浅染区域。

4) 疏松结缔组织电镜图片的观察：用扫描电镜和透射电镜图片分别观察区分胶原纤维、成纤维细胞和巨噬细胞。

（2）致密结缔组织取跟腱纵切片（HE染色）观察，低倍镜下可见染成红色呈平行而紧密排列的胶原纤维。

高倍镜下观察胶原纤维的形态以及纤维之间被染成蓝紫色的成纤维细胞核（椭圆形或杆状）。

（3）网状组织取淋巴结切片（HE染色）观察，低倍镜下区分中央着色浅的髓质和周围着色深的皮质。

高倍镜下观察网状细胞。

（4）脂肪组织取小肠或气管切片（HE染色）观察，低倍镜下可见小肠或气管最外层的疏松结缔组织中密集成群的圆形或多角形的空泡，即脂肪细胞。

高倍镜下观察脂肪细胞胞核为扁圆形或半月形，偏于细胞的一侧。

（5）软骨组织取气管切片（HE染色）观察，显微镜下观察蓝紫色的软骨基质和陷窝内的椭圆形或圆形的软骨细胞，软骨周围包有淡红色的软骨外膜（致密结缔组织）。

<<人体解剖生理学实验教程>>

编辑推荐

《人体解剖生理学实验教程(第2版)》：能力培养型生物学基础课系列实验教材

<<人体解剖生理学实验教程>>

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>