

<<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：9787030139481

10位ISBN编号：7030139488

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社发行部

作者：艾洪滨 编

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>

<<人体解剖生理学实验教程>>

前言

根据教育部1998年公布的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》，将原来的生物学、生物化学（部分）、微生物学（部分）、生物学教育、生物科学与技术（部分）等专业改为生物科学专业，而师范类生物科学专业要求设置的主要课程有植物学、动物学和人体解剖生理学等。将原来所设的人体组织解剖学、人体及动物生理学合并成一门课，即人体解剖生理学。这是师范类生物科学专业形势发展的需要，也是课程设置的一次改革。

随着生命科学和计算机技术的不断发展，解剖生理学尤其是生理学从理论到实验也在不断地更新和发展，特别是实验结果的获得和处理方法得到了长足的进步。

以生理实验记录仪为例，经历了从弹簧记纹鼓—电动记纹鼓—二道记录仪—微机生理信号记录系统。现在，计算机及其相关软件系统已在生理学实验中展现了极大的优越性。

在这种情况下，过去根据记纹鼓、示波器、二道记录仪的应用为主来编写的生理学实验指导，显然已不能适应当前教学的需要，因此也迫切要求编写一本新的实验指导，作为师范类生物科学专业学生的教学用书。

教学的最主要目的是培养学生分析问题和解决问题的能力（包括实验动手能力），根据这一宗旨，本实验指导在内容的编排上进行了新的尝试：分为三部分，第一部分为基础性实验，主要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；第二部分为综合性实验，主要培养学生综合分析问题和解决问题的能力；第三部分为研究性实验，主要培养学生的创新能力，为做好毕业论文打下基础。

<<人体解剖生理学实验教程>>

内容概要

《人体解剖生理学实验教程》在内容的编排上进行了新的尝试：分为三部分，第一部分为基础性实验，包括基本组织、生物电、运动系统、神经系统、感觉器官、血液、循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿生殖系统、内分泌系统等的基本实验，还介绍了生理学的常用实验仪器、动物实验的基本知识等，便于学生在实验过程中查阅；第二部分为综合性实验，这部分实验主要培养学生综合分析问题和解决问题的能力；第三部分为研究性实验，每一个实验都配有简要提示。

《人体解剖生理学实验教程》充实了编者多年的教学经验和科研成果，尤其在实验的基本原理、思考题栏目增添了新的内容，部分实验还采用了编者的实验结果，这是《人体解剖生理学实验教程》的一大特色。

《人体解剖生理学实验教程》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、农学院校、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

第一部分 基础性实验第一章 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、记录与信息处理系统三、BL-410生物机能实验系统简介第二节 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三章 动物实验的基本知识第一节 动物实验的基本操作技术一、动物的选择二、动物的抓取三、动物的麻醉四、动物的固定五、动物的处死第二节 常用实验动物的生理生化指标一、家兔二、犬三、猫四、大鼠五、小鼠六、豚鼠七、蟾蜍八、家鸽第四章 基本组织实验1观察四种基本组织第五章 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六章 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单收缩与强直收缩第七章 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小白鼠一侧小脑损毁的效应第八章 感觉器官实验11眼球的形态结构观察实验12视力、视野、盲点的测定及瞳孔对光反射实验13耳的形态结构观察及声音的传导途径第九章 血液实验14红细胞生理特性的测定实验15人ABO血型鉴定第十章 循环系统实验16心脏的形态结构观察实验17血管的组织结构及其分布实验18蟾蜍心室肌的期前收缩与代偿间歇实验19蟾蜍肠系膜微循环的观察实验20人体心音听诊及动脉血压的测定实验21人体心电图的描记第十一章 呼吸系统实验22呼吸器官的形态结构观察实验23人体肺通气功能的测定实验24家兔呼吸运动的影响因素第十二章 消化系统实验25消化系统形态结构的观察实验26家兔胃肠运动形式的观察第十三章 泌尿生殖系统和内分泌系统实验27泌尿系统的形态结构观察及猪肾脏的解剖实验28生殖系统的形态结构观察及小鼠生殖周期的鉴定实验29人和动物重要内分泌腺的形态结构观察第二部分 综合性实验实验30家兔颈部精细解剖实验31脊髓背根和腹根的机能实验32兔大脑皮层运动区的刺激效应及去大脑僵直实验33中枢感觉、运动通路及脊髓半横切的结果实验34蟾蜍离体心脏灌流实验35影响家兔动脉血压、泌尿机能因素的观察实验36家兔减压神经放电实验37家兔膈神经放电实验38离体小肠平滑肌的生理特性实验39大鼠胃运动的记录方法实验40家兔胆汁分泌的调节第三部分 研究性实验实验41比较蟾蜍与青蛙腓肠肌单收缩时程的差别实验42观察葡萄糖、ATP对骨骼肌收缩性的影响实验43观察温度、高K⁺、低Na⁺对神经动作电位幅度和传导速度的影响实验44根据用硫酸刺激蟾蜍下肢趾端皮肤引起下肢屈肌反射这现象,设计实验证明:中枢内突触后神经元具有对突触前信息进行整合(综合)的能力实验45观察某一因素(如从动、植物提取的生物活性物质、某种新药物、应激性刺激等)对心率、心室肌收缩力有何影响实验46怎样证明心肌的绝对不应期较骨骼肌的绝对不应期长得多实验47观察某一因素对动脉血压有何影响,主要影响收缩压还是舒张压实验48观察某一因素对肠系膜微循环的影响实验49设计实验证明哺乳动物胸膜腔内压为负压实验50观察某一因素对小肠平滑肌的收缩特性有何影响实验51观察某一因素对胃运动、胃酸分泌有何影响,分析其作用机制(是通过神经机制还是通过体液机制)实验52证明20%葡萄糖利尿的原理实验53根据蟾蜍离体心脏灌流的原理,再根据哺乳类动物和两栖类动物心肌血液供应的特点,设计哺乳类动物离体心脏灌流的实验方法实验54设计实验证明神经末梢是通过释放递质发挥对效应器的作用实验55设计简易的测定小动物耗氧量的方法附录附录1切片标本的制作过程(石蜡切片法)附录2尸体标本的制备附录3骨骼标本的收集、处理和保存附录4浸制解剖标本的涂色附录5脑和脊髓厚片染色标本的制作附录6铸型标本的制作参考文献

<<人体解剖生理学实验教程>>

章节摘录

一、人体解剖生理学实验课的目的和要求 人体解剖生理学是生物科学专业的一门重要基础学科。

有关人体解剖生理的知识几乎完全来自解剖学和生理学实验。

因此，做好解剖学和生理学实验对于学习好人体解剖生理学知识是至关重要的。

可以这样说，不会做实验就不会也不能深刻理解和掌握解剖生理学的知识。

1.目的 实验课的目的除了使学生通过实验验证课堂讲解的概念、理论正确与否之外，更主要的是使学生逐步掌握解剖学和生理学的基本实验方法和技术，了解生理学实验设计的基本原理，在此基础上提高自己分析问题和解决问题的能力。

同时在这一过程中培养学生实事求是的科学态度、严谨的学风及创新意识。

2.要求 提高实验课的教学水平，需要师生共同努力。

因此，实验课的要求包括对教师和对学生的两个方面。

(1)对指导教师的要求 实验前，指导教师应认真备课，做好预备实验，根据自己实验室的条件，可对实验指导进行必要的修改。

需要给学生示教的实验操作方法，要求教师要熟练掌握。

实验中，教师传授知识要耐心细致，一丝不苟，对学生负责。

要求学生必须掌握的实验方法和基本操作技术一定要教会，逐步提高学生的多种能力和综合素质。

同时鼓励学生与指导教师自由交换意见，注意引导学生根据实验现象进行想象，增强学生的探索与创新意识。

<<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>