

<<运动人体科学实验原理与方法>>

图书基本信息

书名：<<运动人体科学实验原理与方法>>

13位ISBN编号：9787500938026

10位ISBN编号：7500938020

出版时间：2010-5

出版时间：人民体育出版社

作者：李洁，段活俊 主编

页数：329

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>

## <<运动人体科学实验原理与方法>>

### 内容概要

《运动人体科学实验原理与方法》是根据全国普通高校体育类各专业人才培养方案，为加强学生素质教育和培养实际动手能力，并结合我们多年的教学实践经验编写而成的。

本书依照体育学院（系）各专业运动人体科学课程体系，包括《运动解剖学》《运动生理学》《运动生物化学》《体育保健学》《体育测量与评价》和《运动生物力学》6门课程所涉及的实验内容，通过验证型实验、综合型和设计型实验等，系统地介绍运动人体科学实验仪器的使用和实验方法，加强对学生动手能力、思维能力、观察能力、科研能力的培养，强化对学生的实验指导与实践，提高实验课的教学效果。

本书可供全国普通高校体育学院（系）各专业本、专科学生使用，也可作为运动人体科学硕士研究生的实验教学参考用书。

此外，还可供教练员和有关医务、卫生保健人员及社区体育指导员参考。

本书力求反映运动人体科学实验的特点，避免各学科间实验内容的重复，进一步体现科学性、实用性、操作性和拓展性。

各院（系）可根据自身条件和课程安排有选择地开设相关实验。

另外本书对体育学院（系）相关实验室的建设也有一定的参考作用。

## &lt;&lt;运动人体科学实验原理与方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 运动解剖学实验 实验一 显微镜的使用及组织切片观察(综合型实验) 实验二 骨总论(验证型实验) 实验三 上肢骨(验证型实验) 实验四 下肢骨(验证型实验) 实验五 中轴骨(验证型实验) 实验六 骨连接(验证型实验) 实验七 上肢关节(验证型实验) 实验八 下肢关节(验证型实验) 实验九 中轴骨连接(验证型实验) 实验十 运动上肢各关节的主要肌肉(验证型实验) 实验十一 运动下肢各关节的主要肌肉(验证型实验) 实验十二 运动躯干的主要肌肉(验证型实验) 实验十三 体育动作的解剖学分析(综合型实验) 实验十四 内脏系统(验证型实验) 实验十五 心脏(验证型实验) 实验十六 感觉器官(验证型实验) 实验十七 中枢神经系统(验证型实验) 实验十八 周围神经系统(验证型实验) 实验十九 传导路(验证型实验) 第二章 运动生理学实验 实验一 坐骨神经-腓肠肌标本的制备(验证型实验) 实验二 肌肉生理横断面大小对肌肉收缩力量的影响(验证型实验) 实验三 反射时的测定与反射弧分析(验证型实验) 实验四 大脑皮质运动区功能定位和去大脑僵直(验证型实验) 实验五 人体反应时的测定(验证型实验) 实验六 肺通气功能的测定(验证型实验) 实验七 人体血红蛋白含量的比色法测定(验证型实验) 实验八 人体ABO血型的鉴定(验证型实验) 实验九 人体白细胞计数和分类(验证型实验) 实验十 蛙心搏动过程的观察(验证型实验) 实验十一 人体安静与运动时心电图的测量与评价(综合型实验) 实验十二 人体心脏泵血功能的测评(综合型实验) 实验十三 人体左心室收缩间期和舒张间期的测定(综合型实验) 实验十四 人体安静与运动后心率和动脉血压的测评(综合型实验) 实验十五 最大摄氧量的测评(综合型实验) 实验十六 胰岛素致低血糖效应(验证型实验) 实验十七 人体体温的测定(综合型实验) 实验十八 运动性蛋白尿的测评(综合型实验) 实验十九 无氧功率的测评(综合型实验) 实验二十 视力、视野的测定(综合型实验) 实验二十一 眼肌平衡、色盲的测定(综合型实验) 实验二十二 视觉深度的测定(综合型实验) 实验二十三 动物一侧迷路破坏的效应(验证型实验) 实验二十四 前庭功能稳定性的测定(验证型实验) 实验二十五 本体感觉功能的测定(验证型实验) 实验二十六 人体成分的测量与评价(综合型实验) 实验二十七 训练效果的生理学评价(设计型实验) 实验二十八 运动性疲劳的特征、诊断与消除(设计型实验) 附录1 实验动物及其主要生理学数据 附录2 常用生理溶液的配制 第三章 运动生物化学实验 实验一 氰化高铁法测定血红蛋白(基础实验) 实验二 血糖的测定(基础实验) 实验三 血乳酸的测定(基础实验) 实验四 血尿素的测定(基础实验) 实验五 血氨的测定(基础实验) 实验六 血清蛋白的测定(基础实验) 实验七 血清胆固醇的测定(基础实验) 实验八 血清(浆)甘油三酯的测定(基础实验) 实验九 血清肌酸激酶活性的测定(基础实验) 实验十 血清睾酮及血清皮质醇的测定(基础实验) 实验十一 血、尿肌酐的测定(基础实验) 实验十二 尿蛋白的测定(基础实验) 实验十三 尿中葡萄糖的测定(基础实验) 实验十四 尿胆素原的测定(基础实验) 第四章 体育保健学实验 第五章 体育测量与评价实验 第六章 运动生物力学实验

## &lt;&lt;运动人体科学实验原理与方法&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.取有关节囊的肩关节标本，观察关节囊的松紧和厚薄，辨认加强关节囊的喙肱韧带（前上方）、孟肱韧带（前方）和喙肩韧带，思考其各自的作用。

3.取肩关节冠状切面标本，观察肱二头肌长头肌腱的走向，思考其作用。

4.取去除肱骨头的肩关节标本，辨认关节孟唇。

思考关节孟唇的作用。

（二）肘关节的观察1.取肱骨、尺骨和桡骨标本，将肱骨滑车和肱骨小头分别与尺骨的滑车切迹、桡骨头凹相连结，并将尺骨的桡切迹与桡骨头环状关节面相连结，了解构成肘关节的3个关节（肱尺、肱桡和桡尺近侧关节）的组成。

2.取有关节囊的肘关节标本，观察肘关节的关节囊。

将肘关节做被动屈、伸运动，可观察到关节囊前后较为松弛。

3.取去除关节囊的肘关节标本，辨认尺侧副韧带、桡侧副韧带和环状韧带。

4.取去除关节囊并去除桡骨头的肘关节标本，观察由尺骨的桡切迹与环状韧带共同构成的关节窝，将其将桡骨头包绕，可防止桡骨头脱位。

（三）桡腕关节的观察1.取桡骨和手骨标本，将桡骨的腕关节面与近侧列腕骨的手舟骨、月骨、三角骨共同构成的椭圆形凸起关节头相连结，观察掌指关节、指骨间关节。

2.取腕部冠状切面的手关节标本，观察桡腕关节的组成，重点观察桡骨腕关节面与三角软骨盘共同构成的椭圆形关节窝。

三、上肢各关节的运动(一)上肢带关节的整体运动1.让每位学生用左手于背侧触摸右侧肩胛骨下角，做耸肩运动时肩胛骨上提；还原时肩胛骨下降。

2.左手触摸右侧肩胛骨内侧缘，做含胸动作时，肩胛骨做前伸运动；扩胸时则后缩。

3.左手触摸右侧肩胛骨下角，右臂外展至180°。

时，肩胛骨做上回旋运动；右臂由外展上举位至内收运动时，肩胛骨做下回旋运动。

（二）肩关节的运动1.让学生站立做臂的前后摆动（或跑步的前后摆臂），前摆为屈，后摆为伸。

2.让学生由标准解剖学姿势位做两臂向侧举至上举位动作，即上臂绕肩关节外展运动；还原动作则为内收运动。

3.让学生做两臂向前向内旋转动作（或乒乓球正手拉弧圈球），即上臂绕肩关节旋内运动；上臂向后向外旋动（或乒乓球反手拉弧圈球），则为旋外运动。

4.让学生做两臂由侧平举至前平举动作（或掷铁饼出手动作），即上臂绕肩关节水平屈；由前平举至侧平举的扩胸动作（或掷铁饼预摆动作），则为水平伸。

5.让学生做直臂绕环运动，即上臂绕肩关节环转。

## <<运动人体科学实验原理与方法>>

### 编辑推荐

《运动人体科学实验原理与方法》是由人民体育出版社出版的。

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>