

编写说明

本次推出的“普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书”,是根据国家教育部体卫艺司“加强教材建设,完善教材体系”的建议而策划组织,以广西师范大学出版社 1995年修订推出的“全国普通高等学校体育教育专业二、三年制教材”为蓝本,从高校体育教育专业人才培养目标和我国实施素质教育的需要出发,联系体育科学与教育发展的新成果,以帮助学生提高自学能力、尽快掌握书本知识与体育技能、开拓视野为目的,力求体现对教材的充实、发展和提高。

本套学习指导书有《田径学习指导》、《体操学习指导》、《足球学习指导》、《篮球学习指导》、《排球学习指导》、《武术学习指导》、《人体解剖学学习指导》、《人体生理学学习指导》、《体育保健学学习指导》、《体育心理学学习指导》、《健康教育学习指导》、《体育统计学 体育测量学学习指导》和《学校体育学学习指导》,共 12个分册。每一分册分三篇进行编写:第一篇为学习指导,第二篇为自我测评,第三篇为知识拓展。在学习指导篇中,按章分析需要学生掌握的重点、难点,学习目的、要求,以及阅读文献推荐,以帮助学生理解、掌握教材的基础知识与基本技能;在自我测评篇中结合该课程教学要求,设置标准化自测题,以帮助学生了解自我、改进学习方法,达到提高并巩固所学知识的目的;在知识拓展篇中,按专题介绍本课程和本学科的发展前景、科研方向和科研方法,旨在为学生开启一扇研究探索之门。

《人体解剖学学习指导》由吴环成任主编,吴忠义任副主编。参加编写的人员有(以姓氏笔画为序):吴环成(湖北荆州师范学院 绪论及第一、

二、三、四、七、八章) 吴忠义(广东西江大学,第十二、十三、十四章) 陈新(沈阳体育学院,第五、六章) 张绍强(广西师范大学,第九、十五、十六、十七章) 张丽云(广东韩山师范学院,第十、十一章)。湖南益阳师范专科学校体育系的郭羽也参加了编写。全书由吴环成统稿。

本丛书可作为高等院校体育专业专科和函授专科的学生用书,也适用于教育学院和初等教育学院、电大普通师范体育专业学生使用,还可作为体育技术学院、体育运动学校以及在职的中师和初中体育教师培训用书。

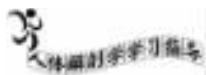
在本套学习指导书的组织、编写、出版过程中得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和教育部全国高等学校体育教学指导委员会悉心指导,同时在编写队伍的组织中幸聘请到来自全国六十多所高校体育专业的一百余名专家、教授参加编写,其中具有博士学位的有近二十人。强大的编写阵容使我们的编写工作得以顺利地进行,保证了本套学习指导书编审规范、有序、优质高效。

面对体育教育专业改革的迅速发展,我们在借鉴、继承、探索中编写出版本套丛书,不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书
编委会
二〇〇〇年 远月



- 员 第一篇 学习指导
- 员 绪论
- 猿 第一章 运动的杠杆——骨
- 缘 第二章 运动的枢纽——关节
- 苑 第三章 运动的动力——骨骼肌
- 怨 第四章 肌肉工作规律
- 员 第五章 发展肌肉力量和伸展性的解剖学依据
- 猿 第六章 运动动作的解剖学分析
- 员 第七章 消化系统
- 缘 第八章 呼吸系统
- 员 第九章 泌尿系统
- 苑 第十章 心血管系统
- 怨 第十一章 淋巴系统
- 员 第十二章 内分泌腺
- 员 第十三章 感觉器官
- 员 第十四章 神经系统
- 员 第十五章 生殖系统及人体发生
- 员 第十六章 人体生长与发育
- 缘 第十七章 人体衰老
- 员 第二篇 自我测评
- 员 第一部分 试题汇编
- 员 绪论
- 员 第一章 运动的杠杆——骨
- 猿 第二章 运动的枢纽——关节
- 猿 第三章 运动的动力——骨骼肌



- 猿 第四章 肌肉工作规律
- 源 第五章 发展肌肉力量和伸展性的解剖学依据
- 源源 第六章 运动动作的解剖学分析
- 源苑 人体运动系统模拟试卷
- 缘 第七章 消化系统
- 缘猿 第八章 呼吸系统
- 缘缘 第九章 泌尿系统
- 缘怨 第十章 心血管系统
- 远源 第十一章 淋巴系统
- 远苑 人体运动的供能系统模拟试卷
- 苑 第十二章 内分泌腺
- 苑苑 第十三章 感觉器官
- 苑怨 第十四章 神经系统
- 愿源 人体运动的调节系统模拟试卷
- 愿 第十五章 生殖系统及人体发生
- 愿园 第十六章 人体生长与发育
- 愿苑 第十七章 人体衰老
- 怨 人体发生、生长、发育及衰老模拟试卷
- 员缘 第二部分 参考答案
- 员苑 第三篇 知识拓展
- 员苑 第一章 人体解剖学尸体的处理与保存技术
- 员愿 第二章 运动改善骨代谢
- 员员 第三章 关节的近侧环节与运动训练
- 员猿 第四章 浅谈专项力量训练
- 员源 第五章 肌纤维分类方法简介
- 员愿 第六章 心血管池显像及淋巴管造影方法
- 员怨 第七章 心肌的预处理现象
- 员园 第八章 计算机技术与肌肉力量和伸展性发展
- 员园 主要参考文献

第一篇 学习指导

绪 论

一、学习目的

通过绪论的学习,使我们懂得人体解剖学的概念、发展简史、学习人体解剖学的基本观点和方法以及学习人体解剖学的意义,从而激起我们学习人体解剖学的兴趣。

二、本章重点

了解学习人体解剖学的基本观点与方法。

了解人体的基本切面与基本轴。

三、本章难点

了解中空性内脏管壁的组织结构。

了解学习人体解剖学的基本观点。

四、人体解剖学学习方法提示

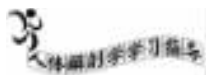
按节学习,通读每节,力争读懂每节的文字和插图,如有不懂的内容,要及时弄懂。

掌握人体的运动规律,并和日常的学习、生活、运动训练相结合,能举一反三,解决一些运动训练中的实际问题。

对重要的知识点和难点内容,最好写出读书笔记。

加强人体解剖学学习的直观性,尽量多地接触标本或模型,只有熟悉了标本后才能真正看懂插图。

第一篇中的阅读文献推荐是学好人体解剖学的必读之作,应到图书馆或资料室按期查阅。



五、学习要求

掌握人体解剖学的定义、人体基本面和基本轴。熟练地掌握人体解剖学的基本观点。了解腹部“裕”字怨分法,了解人体解剖学的发展简史。具有进一步学习人体解剖学的兴趣。

六、阅读文献推荐

- 员 阎智力 运动与减肥健身 圆体育科学,员怨愿,员怨(员) 怨怨
圆 岳珍 运动预防癌症研究进展 圆中国运动医学杂志,员怨怨,员缘
(圆) 员怨愿, 员怨怨



圆 胡建中,吕红斌,等 新型羟基磷灰石人工骨对兔成骨过程影响的电镜观察 中国运动医学杂志,猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿

猿 张绍岩,杨士增,邵伟东,等 中国人手腕骨发育标准——悦晕法 体育科学,猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿

源 沙川华 人类腕关节盘形态学特征及其运动性损伤分析 中国运动医学杂志,猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿猿

第二章 运动的枢纽——关节

一、学习目的

掌握关节在运动中的枢纽作用,熟悉肩、肘、腕、髌、膝、踝关节以及脊柱和足弓的构成、辅助结构与运动,明确关节是运动的枢纽,环节是关节运动的表达者。明确关节的近侧环节和远侧环节均可绕关节的运动轴运动。在某个关节上,一般远侧环节能运动的运动轴,近侧环节也能运动,但在有些关节,如膝关节和肘关节,近侧环节的运动轴要比远侧环节的少。

二、本章重点

掌握关节的基本结构。

掌握肩、肘、腕、髌、膝、踝关节的构成与运动。

掌握脊柱的构成与运动。

掌握影响环节运动幅度的解剖学因素。

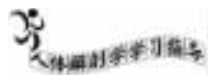
三、本章难点

掌握近侧环节的运动。

掌握骨盆的运动。

四、学习要求

掌握关节的基本结构,掌握肩、肘、腕、髌、膝、踝关节以及脊柱的构成、辅助结构与运动。熟悉近侧环节的运动、影响环节运动幅度的解剖学因素及关节腔负压对关节稳固性的意义。了解适当的体育运动对关节的良好影响,以及上肢带和骨盆的运动。



五、阅读文献推荐

员 胡声宇,左汝铎,等 兔膝关节半月板滑膜被覆的实验性研究 武汉体育学院学报, 1998(1): 1-4

圆 梁翼,邵红 膝关节半月板损伤修复及治疗研究进展 中国运动医学杂志, 1998(1): 1-4

猿 马昕 运动员急性踝关节外侧副韧带损伤 中国运动医学杂志, 1998(1): 1-4

第三章 运动的动力——骨骼肌

一、学习目的

掌握骨骼肌在运动中的动力作用,熟悉约 100 块肌肉的位置、起止点与近固定时的功能。明确肌腹的组织构造、肌拉力线与关节运动轴的关系。了解肌肉的起止点在运动中转变为定点、动点的特殊意义,明确体育锻炼对骨骼肌形态结构的影响。

二、本章重点

1. 肌腹的组织构造。

2. 研究骨骼肌功能的解剖学分析法。

3. 胸大肌、三角肌、肱肌、肱二头肌、胸锁乳突肌、斜方肌、竖脊肌、背阔肌、前锯肌、腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌、肋间肌、膈肌、髂腰肌、臀大肌、股四头肌、股内收肌群、股后肌群、小腿三头肌等 100 块肌肉的位置、起止点与近固定时的功能。

三、本章难点

1. 红肌、白肌的概念。

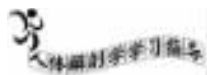
2. 肌腹的组织构造。

3. 运动人体上肢各环节、下肢各环节的主要肌肉。

4. 运动人体脊柱和胸廓的主要肌肉。

四、学习要求

掌握骨骼肌的组织构造、研究骨骼肌功能的解剖学分析法,以及胸大肌等 100 块肌肉的位置、起止点和近固定时的功能。熟悉运动人体上肢各环节、下肢各环节和脊柱的主要肌肉。了解使胸廓运动的肌肉。



五、阅读文献推荐

员爱高强 圆肌纤维类型与训练 圆中国运动医学杂志 ,员愿苑(圆) :员缘-员怨

圆爱宫本庄 圆通过下肢肌电观察对部分短跑专门力量练习的分析 圆体育科学 ,员愿苑员缘(源) :源-源

猿爱白玉龙 ,范振华 圆躯干屈伸肌群等速肌力和耐力的初步研究 圆中国运动医学杂志 ,员愿苑员(源) :猿-猿

第四章 肌肉工作规律

一、学习目的

这一章是在学习前面肌肉内容后,对肌肉工作的理性认识。通过对肌肉工作规律的学习,懂得肌肉工作的协作关系和影响肌肉力量大小的解剖学因素。明确确定原动肌的环节受力分析法,以及多关节肌的工作特点和肌肉工作分类。

二、本章重点

1. 确定原动肌的方法。

2. 肌肉的动力工作。

3. 肌肉的静力工作。

三、本章难点

1. 固定肌的分析。

2. 环节受力分析法。

四、学习要求

掌握确定原动肌的运动轴分析法和环节受力分析法,以及肌肉的动力工作和静力工作特点。熟悉固定肌分析的意义,以及多关节肌的功能性主动不足和被动不足现象。了解影响肌肉力量的生理横断面和肌肉初长度。

五、阅读文献推荐

1. 夏兵. 水中中等动力量训练对蛙泳划臂若干因素影响的研究. 体育科学, 2005, 25(12): 10-14.



圆 王清,李汀,等 圆肌肉力量测量方法 圆体育科学,员猿猿猿(员):员愿-员苑

猿 苏静,夏健松,等 圆静力牵张对消除肌肉疲劳效果的分析 圆体育科学,员猿猿猿(员):员远

第五章 发展肌肉力量和伸展性的解剖学依据

一、学习目的

肌肉收缩是运动系统的动力来源。通过学习,了解人体所有的运动都是在对抗阻力的情况下产生的,明确一个运动员不仅要有力量,而且还要具有很好的柔韧素质,而决定柔韧素质的因素主要是跨关节肌肉的伸展性。理解肌肉伸展性的含义。

二、本章重点

1. 发展肌肉力量的基本原则和方法。

2. 发展肌肉伸展性的基本原则和方法。

三、本章难点

1. 等动练习的概念。

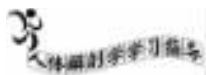
2. 等动练习的实际操作。

3. 离心收缩练习的概念。

4. 离心收缩练习的实际操作。

四、学习要求

在掌握肌肉超微结构的基础之上,明确骨骼肌的形态构造。正确理解肌力的概念。要充分理解骨骼肌的物理性质,不能把骨骼肌的伸展性与橡皮筋的伸展性混为一谈,只能说两者具有相似的特性。肌肉不是一个完全的弹性体,而是一个黏弹性体。熟悉发展肌肉力量及伸展性的原则和方法。结合实际将书本中的理论运用于具体的体育运动实践中。



五、阅读文献推荐

员 王保成,周里,刘德荣,等. 电刺激方案与电刺激力量训练效果的实验研究. 体育科学, 员圆缘员缘(圆) 猿- 猿

圆 王保成. 电刺激力量训练与传统杠铃力量训练效果的实验研究. 体育科学, 员圆缘员缘(原) 猿- 源

第六章 运动动作的解剖学分析

一、学习目的

对运动动作进行解剖学分析的主要目的是研究骨、关节和肌肉的运动规律。通过动作分析,懂得一些静力性动作和动力性动作的科学性,并且能以正确、合理的动作要求指导教学和训练,提高运动水平、预防运动创伤,还可以在动作分析理论的指导下,创编新的动作。

二、本章重点

● 静力性动作分析。

● 动力性动作分析。

三、本章难点

● 合理划分动作阶段。

● 根据环节受力分析法确定原动肌。

四、学习要求

掌握环节受力分析法,熟悉完成某些技术动作的有关肌肉和肌群的名称、位置、起止点,能够提出一些针对性较强的提高运动技能的辅助练习手段。

五、阅读文献推荐

● 张琳,季成叶.运动项目特点与体型.《体育科学》,2005(1):12-15.

● 胡耿丹,蒋吉平,杜吴平等.马泰背越式“跳高模式分析”.《体育科学》,2005(1):12-15.