

经全国高等学校体育教学指导委员会委员审定通过
普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书



体育保健学 学习指导

主编 赵 斌



 广西师范大学出版社

经全国高等学校体育教学指导委员会委员
普通高等学校体育专业主干课程学习

体育保健学 学习指导

TIYU BAOJIANXUE
XUEXI ZHIDAO

主 编 赵 斌

副主编 熊茂湘 甄达文 陈士越



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

·桂林·

图书在版编目 (CIP) 数据

体育保健学学习指导 / 赵斌主编. —桂林: 广西师范大学出版社, 2002. 8

(普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书)

ISBN 7-5633-3636-2

I. 体… II. 赵… III. 体育保健学—高等学校—
教学参考资料 IV. G804.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 054398 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
网址: <http://www.bbtpress.com.cn>

出版人: 萧启明

全国新华书店经销

桂林中核印刷厂印刷

(广西桂林市八里街 310 小区 邮政编码: 541213)

开本: 890 mm × 1 240 mm 1/32

印张: 4.375 字数: 130 千字

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0 001 ~ 8 000 定价: 5.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

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”的规划而策划组织,以广西师范大学出版社 2000 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、开阔视野为目的,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 13 个分册。本册分三篇进行编写:第一篇为学习指导与教材剖析,第二篇为试题汇集与能力测试,第三篇为实践应用及学科展望。在学习指导与教材剖析篇中,按章分析需要学生掌握的重点、难点,以帮助学生理解与掌握教材的基础知识与基本技能;在试题汇集与能力测试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;在实践应用及学科展望篇中,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。

《体育保健学学习指导》由赵斌任主编,熊茂湘、甄达文、陈上越任副主编。参加编写的人员有(以姓氏笔画为序):田惠林(河北师范大学体育

学院,第三篇第二章)、陈上越(福建宁德师范专科学校,部分问答题)、何海燕(河北体育学院,能力测试及第三篇第一章)、赵斌(河北师范大学体育学院,第一部分的部分内容、部分填空题、能力测试卷及第三部分)、张贵婷(河北邢台师范学院,概念题、部分填空题)、张国华(湖北荆州师范学院,部分问答题)、甄达文(广东湛江师范学院,选择题、判断题)、熊茂湘(湖南娄底师范专科学校,第一部分的部分内容)、魏杭庆(浙江杭州师范学院,简答题)。全书由赵斌统稿。

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的悉心指导,同时在编写队伍的组织中有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
2002年6月

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书

编委会

主任委员:

邓树勋(教授,全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组组长)

李克异(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司体育处处长)

孙民治(教授,全国高等学校体育教学指导委员会副主任)

黄汉升(教授,全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组组长)

常务副主任委员:

李英贤(教授,广西师范大学出版社特聘编辑)

副主任委员:

常生(教授,全国师专学会体育分会秘书长)

汤志林(副编审,广西师范大学出版社副总编辑)

黄小鹏(副研究员,广西教育厅体育卫生与艺术教育处处长)

陈仲芳(副编审,广西师范大学出版社理科编辑室主任)

黄荣(教授,全国高等学校体育教学指导委员会委员)

王传三(副教授,广西柳州师范高等专科学校校长)

姚辉洲(教授,广西体育高等专科学校校长)

顾问:

宋尽贤(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司前司长)

王步标(教授,前全国高校体育专科教材编委会主任)

委员(以姓氏笔画为序):

马彦君	于振峰	邓树勋	韦内灵	王传三	王步标	化洪斌	仇健生
孙民治	甘式光	甘建辉	卢昌亚	曲晓光	任继祖	许瑞勋	李健
李薇	李英贤	张玉生	汤志林	陆仲元	宋尽贤	宋亚炳	吴忠义
吴环成	吴纪饶	张建军	汪保和	陈上越	陈仲芳	陈照斌	时殿辉
杨永亮	李克异	周亚琴	郭李亮	荆光辉	赵斌	倪依克	姚辉洲
崔雷海	常生	黄小鹏	黄汉升	黄荣	梁俊雄	曾芊	谢翔
甄达文	雷咏时	谭平平	熊茂湘				



1	第一篇 学习指导与教材剖析
1	第一章 体育卫生
4	第二章 营养卫生
7	第三章 中、小学体育的医务监督
10	第四章 常见的运动性病症
12	第五章 按摩
15	第六章 运动损伤的预防与一般处理方法
21	第七章 常见的运动损伤
23	第八章 体育疗法
25	第二篇 试题汇集与能力测试
25	第一部分 试题汇集
25	第一章 体育卫生
37	第二章 营养卫生
50	第三章 中、小学体育的医务监督
62	第四章 常见的运动性病症
69	第五章 按摩
77	第六章 运动损伤的预防与一般处理方法
92	第七章 常见的运动损伤
105	第八章 体育疗法

112	第二部分 能力测试
112	能力测试卷一
114	能力测试卷二
117	第三部分 参考答案
126	第三篇 实践应用及学科展望
126	第一章 体育保健学在实践中的应用
127	第二章 体育保健学的发展简史及趋势
132	主要参考文献

第一篇 学习指导与教材剖析

第一章 体育卫生

一、目的要求

掌握体育卫生的基本概念和人体运动卫生的基本原则以及少儿及女子体育卫生的基本知识;熟悉运动环境与场地、器材、设施的卫生要求;了解自然力锻炼、早期专门化、“早衰”等基本知识。

二、重点提示

- (1)人体运动卫生基本原则的理解。
- (2)儿童少年运动系统、心血管系统、呼吸系统、神经系统的体育卫生要求。
- (3)女子的一般体育卫生要求。
- (4)绿化对治理环境污染的意义。
- (5)运动场地的一般卫生要求。
- (6)运动场馆的特殊卫生要求。

三、难点阐释

1. 循序渐进原则的理解 循序渐进原则是指在体育锻炼过程中,对锻炼内容、锻炼方法、运动负荷等的安排,均要遵循由易到难,由简到繁,由小到大的原则,逐步实现体育技能与锻炼效果的深化与提高,使体育锻炼者系统地掌握体育知识、技术、技能和科学锻炼的方法,不断提高体质的健康水平。循序渐进原则的理论依据首先在于人体机能适应性是一个渐进的过程,这个渐进的过程不仅体现在一次锻炼课中,也体现在整个体育锻炼过程中。其次,运动技能的掌握也是一个渐进的过程,即由泛化→分化→自动化的过程。因此,体育锻炼过程中必须严格遵循循序渐进的原则,才能取得良好的效果。

2. 全面性原则的理解 首先,人体是一个统一的、不可分割的整体,任何一个器官或系统的发展水平,都会直接影响到整个人体的生长与发育,影响到整个人体的健康水平,因此,在体育运动中必须重视各个器官系统的同时发展,只有这样才是真正意义上提高体质与健康水平。其次,单项素质的提高,有赖于身体素质的全面发展,即所谓“水涨船高”,只有全面训练,人体的生理功能与体内的生化变化才能收到良好的效果,保证在日后掌握专项运动技能和发展专项身体素质时有一个良好的基础。

3. 系统性原则的理解 首先,体育锻炼是培养思想道德品质、全面发展身体素质、丰富体育知识技术、提高运动技能的一个系统过程,要实现体育锻炼效果的优化,必须增强体育锻炼的计划性和目的性,以避免顾此失彼。其次,运动技能的形成是一个系统的过程,任何条件反射的建立都必须遵循一个由简到繁、由易到难,由泛化、分化再到自动化的过程的规律,体育锻炼过程中的盲目和无序,无疑会破坏运动技能的形成规律,违背条件反射的建立规律。第三,练习、休息、恢复是体育锻炼系统中的三个重要方面,体育锻炼无疑会产生三种效应:①锻炼效应最大限度的发挥;②锻炼效应不明显或者完全没有产生效应;③过度疲劳。显然,只有三者的合理安排,体育锻炼才有意义。

4. 经常性原则的理解 经常性原则是指体育锻炼在时间上的长期性和持续性。坚持经常性原则的意义在于:提高和保证锻炼效果;有利于运动技能的形成;可以预防运动性伤病的发生。

5. 区别对待原则的理解 区别对待原则是指体育锻炼要从锻炼个体的实际出发,依据锻炼者的年龄特征以及个性特点,有的放矢地进行体育锻炼。区别对待原则是人体身心发展规律在体育锻炼中的反映,不同的个体,在性别、年龄、体质情况、健康状况、运动能力等方面存在显著的个性特征和个体差异性,对运动内容、量、强度的适应也不一样。即使是同一个体,在生长发育的不同时期,对运动负荷的适应性和身体素质发展的敏感期也不一样。

6. 环境污染对人类健康的影响的理解 人类总是不断地与周围环境进行着物质、能量、信息的交换,环境为人类生存、生活提供了必需的物质条件,人类也在不断地通过调节自身以适应变化着的外界环境。但

如果环境的异常改变超出了人类正常生理调节的范围,则可能引起人体某些功能和结构的异常改变,甚至发生病理性改变。我们把引起人体发生病理变化的环境因素称为环境致病因素。在众多的环境致病因素中,环境污染是最重要的一个。

环境污染对人体健康的主要影响是:引起机体的急性中毒和慢性中毒;引起机体生理生化的改变;致畸、致基因突变、致敏、致癌的作用;导致机体免疫功能下降,甚至使人类寿命缩短。可见,搞好环境保护,防止环境污染,是提高人类健康水平必不可少的环节。

四、实践点

照度计的使用和室内运动场地照度的测定。

五、名词解释

体育卫生 早期专项训练 早衰 自然力锻炼 日光浴 空气浴
冷水浴 采光系数

六、学习方法

课前预习与课堂学习相结合,理论学习与实际观察、实地考察相结合。对照理论学习,观察本校、附近学校在体育活动和周围居民健身活动中运动卫生原则和要求的贯彻情况;实地考察使用过或正在使用的体育场馆的实际卫生情况,全面达到掌握重点、理解难点的目的。

七、阅读文献推荐

- 1 体育保健学编写组.体育保健学.北京:高等教育出版社,1997
- 2 彭文伟.传染病学.上海:上海医科大学出版社,1988

第二章 营养卫生

一、目的要求

掌握营养与营养素的概念,营养素的功用、供给量及来源;熟悉儿童少年在运动过程中的营养素要求、运动员的营养特点;了解热能消耗与供给量及来源等基本知识。

二、重点提示

- (1)对营养的重要意义及营养素的理解。
- (2)蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质、无机盐及水的营养功用和来源。
- (3)儿童少年对营养素要求的特点。

三、难点阐释

1. 食物蛋白质的营养价值的理解 食物蛋白质的营养价值与蛋白质的含量、消化率、必需氨基酸的含量及相互间的比例有关。一般说来,食物中蛋白质的含量越高,其营养价值才越高,反之则低。蛋白质的消化率是指蛋白质在机体消化酶的作用下分解的程度。蛋白质的消化率越高,被吸收和利用的可能性越大,其营养价值也越大。氨基酸是组成蛋白质的基本单位,氨基酸可分为必需氨基酸和非必需氨基酸。每一种食物中所含的蛋白质的种类各不相同,每一种蛋白质所含的氨基酸的种类也各不相同,只有蛋白质中所含必需氨基酸的种类越多,比例越接近人体的需要,营养价值才越高。为了提高蛋白质的营养价值,改善蛋白质中必需氨基酸的相互比例,可采用几种蛋白质混合食用,利用蛋白质的互补作用,提高混合蛋白质的营养价值。因此,在膳食中,我们不仅要注意膳食的质量,同时还要注意食品种类的多样化,合理搭配。

2. 运动饮水的理解 运动中大量排汗造成的失水,须及时补充,以保持血容量,保证剧烈的物质代谢及继续散热,以维持运动能力,防

止体温过高。补水应少量多次,每运动 20 ~ 25 min 饮水 150 ~ 200 mL 左右,一次饮水过多会增加心脏和胃肠的负担。运动前 10 ~ 15 min 可饮水 300 ~ 500 mL,以增加水贮备。每小时补充水的最大量以不超过 800 mL 为宜。

运动后饮水也不可暴饮,特别是进餐前不要饮水过多,以免稀释胃液,影响消化能力,同时影响食欲。饥饿时大量饮水还可能引起胃炎。

3. 运动员合理的膳食制度的理解 膳食制度包括进食时间、次数以及膳食分配。合理的膳食制度有利于食物的消化吸收,保持良好的生理机能状态,促进身体健康,提高机体工作能力。运动员应定时进餐,饮食有节,不喝酒,不吃刺激性的食物。进食时间与运动时间或比赛时间应有一定的间隔:运动后休息 30 min 以上再进食,大运动量后要休息 45 min 以上,进食后要休息 1.5 ~ 2.5 h 才能进行运动。因为进食后一定时间内,胃中食物充盈,横膈膜上顶,影响呼吸,不利于运动。其次,运动时体内血液集中于运动器官,而消化器官相对缺血,此时不仅影响消化,还会引起恶心、呕吐等。运动员的进餐次数除日常的基本三餐外,最好增加 1 ~ 2 次点心,这对于热量消耗大者和青少年运动员尤为重要。

四、名词解释

营养 营养素 非必需氨基酸 必需氨基酸 完全蛋白质 不完全蛋白质

五、学习方法

(1) 要注意理论联系实际,把学到的营养卫生知识用以指导日常的饮食。

(2) 掌握营养卫生知识的整体框架和具体内容。

(3) 认真记忆每一种营养素的功用、供给量和食物来源。

(4) 了解合理膳食的要求。

六、阅读文献推荐

- 1 何志谦.人类营养学.北京:人民卫生出版社,1988
- 2 陈永清主编.运动营养指南.北京:北京体育学院出版社,1992
- 3 许豪文,冯炜权,王元勋等主编.运动生物化学.北京:高等教育出版社,1997

第三章 中、小学体育的医务监督

一、目的要求

掌握学校体育教学,课外体育活动及业余训练和比赛中开展医务监督的目的、意义、内容、任务和方法;熟悉体格检查和自我监督的意义、内容和方法以及疲劳的消除方法;了解控制体重的医务监督、禁止使用兴奋剂等问题。

二、重点提示

- (1)学校体育医务监督的主要任务。
- (2)体格检查的内容。
- (3)自我监督的内容和方法。
- (4)健康分组的组别与教学要求。
- (5)体育活动的禁忌证。
- (6)体育教学医务监督的内容与方法。
- (7)晨间锻炼、课间操、课外班级体育活动的医务监督。
- (8)脉率、血压、尿蛋白三项指标在医务监督中的应用。
- (9)消除疲劳的方法。

三、难点阐释

1. 脉率在业余训练的医务监督中的运用及其评定

(1)晨脉 一般情况下,在训练时期,晨脉基本上是稳定的,或者随着训练水平的提高稍有下降的趋势。如果发现晨脉比过去明显增加,且长期恢复不到原来的水平,就表明机体反应不良,可能是早期过度训练的表现。

(2)以运动后即刻的脉率和恢复期脉率的变化来判定、控制运动强度和运动量的大小 在一定范围内,运动时脉率的变化与运动强度呈正相关。

(3)以脉率与运动成绩的关系来评定训练水平的高低与机能状况的好坏。一般情况下,运动员经过一段时间的专项训练后,脉率与运动成绩的变化呈现出一定的规律性。这种规律就是我们研究脉率与运动成绩的关系来评定训练水平的高低与机能状况的好坏的起点。

(4)间歇训练中利用脉率控制运动训练中的休息时间。一般情况下,在脉率恢复到 120 次/min 时即开始重复加负荷,儿童少年可适当恢复到再低一点的数值。

2. 血压在业余训练的医务监督中的运用及其评定

(1)晨压 当运动量适当或训练水平稳定时,晨压总是保持在正常的稳定水平,且常常有小幅度的下降趋势,这是心血管系统功能良好的表现。

(2)通过训练期间血压的变化来判定身体的功能状态 运动训练期间血压与恢复期的变化无疑会出现如下几种情况:收缩压上升,舒张压下降,且恢复较快,是功能状态良好的表现。收缩压上升,舒张压也上升,且恢复期延长,表明机体状况一般,机能能力下降。可能是刚开始训练的正常反应,也可能是静力成分较多的练习中,肌肉持续紧张,对外周小血管的挤压,使外周阻力增加,舒张压上升,这是静力工作时血压变化的一个特点。收缩压下降,舒张压也下降,恢复期延长,表明机体功能状态差。收缩压下降,舒张压上升,且恢复时间延长,同时机能试验出现异常反应(无力反应),这表明机体功能状态不良。

3. 体重控制与减体重问题 控制体重的原理是使能量的摄入与消耗平衡,减体重则要造成热量负衡,包括减少热量摄入及增加热量消耗,33 600 kJ 热量负衡约可减重 1kg。

控制饮食是减体重常用的一种方法。减重时进食低脂肪、低糖饮食要防止其他营养素的缺乏,蛋白质、无机盐和维生素的补充仍须充足。在日常训练中,主要控制每餐的脂肪供给量与晚餐的饮食量,至于早餐、中餐可以不限量的进食。晚餐要严格控制,特别是对脂肪和糖的供给量要严格控制,目的是防止胰岛素活动的加强。这种方法对控制运动员的体重可收到良好的效果。

四、实践点

- (1)观察体育教学的组织方法。
- (2)检查体育教学时的外界条件。
- (3)评定机体对体育课的反应。
- (4)对自己一段时间以来的训练情况进行自我监督,并认真填写自我监督表。
- (5)对自己在技术课学习中的疲劳过程进行评定。
- (6)晨脉的测量方法及评定。
- (7)运动后即刻的脉率的测量方法及评定。
- (8)恢复期脉率的测量方法及评定。
- (9)晨压的测量方法及评定。
- (10)恢复期血压的测量方法及评定。

五、名词解释

学校体育的医务监督 体格检查 自我监督 运动性尿蛋白 运动性疲劳 兴奋剂 使用兴奋剂

六、学习方法

医务监督,就是运用医学与其他生物学科的知识 and 某些检查方法,对体育运动参加者进行医学观察,对体育教学进行医学监督,对场地设备器材进行卫生监督。本章实用性较大,要完成教学任务,实现教学目的要求,既要具有基础理论、专业基础理论方面的知识,又要熟练地掌握医务监督的有关检查方法和操作技能。要求运用理论联系实际的方法,多实习,多运用。

七、阅读文献推荐

- 1 中国学生体质与健康研究组.中国学生体质与健康监测报告.北京:北京科学技术出版社,1993
- 2 荣湘江,孙绪生,杨霞等主编.体育康复 运动处方 医务监督.桂林:广西师范大学出版社,2000