

主编 / 夏西薇



体育锻炼与

养生

TIYU DUAN LIAN YU YANG SHENG

上海科学技术出版社

体育锻炼与养生

主编 夏西薇

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育锻炼与养生/夏西薇主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2004. 9

ISBN 978 - 7 - 5323 - 7614 - 8

I. 体... II. 夏... III. 体育锻炼—基本知识
IV. G806

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 055908 号

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市兴达印刷有限公司印刷

开本 850 × 1156 1/32 印张 15

字数 370 000

2004 年 9 月第 1 版

2007 年 9 月第 2 次印刷

定价: 24.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

内 容 提 要

本书是根据 2002 年《全国普通高等院校体育课程教学指导纲要》的精神,结合中医院校学生体育课程的特点和课外体育锻炼的需要编写而成,共有体育理论、基础体育和中国传统保健体育三章。

第一章介绍了体育基础理论,使读者了解体育锻炼对健康的作用,掌握自我评价和科学锻炼方法;第二章主要介绍了深受群众喜爱的球类、健美操、形体训练、武术、游泳、滑冰等 30 余个基础体育项目及锻炼方法;第三章介绍了 11 个中国传统保健体育特色项目的锻炼方法,如太极拳、太极剑、五禽戏、八段锦、易筋经等。

本书不仅适用于中医药院校学生,也适合各类高等院校各层次学生使用,同时也可作为一般群众终身锻炼或病患者康复期锻炼的指南。

编 委 会

主 编 夏西薇

副主编 李培立 梁立新 崔建明

编 委 (以姓氏笔画为序)

刘俊荣 李国元 李俊杰

邱惠英 郭玉石

编 者 的 话

本书是根据 2002 年《全国普通高等院校体育课程教学指导纲要》的精神,结合中医院校学生体育课程和课外体育锻炼的需要编写,共有体育理论、基础体育和中国传统保健体育三章。

本书内容的选编以素质教育、健康第一、以人为本为指导思想。以健身性和文化性相结合,选择性和实效性相结合,科学性与时代性相结合,民族性与世界性相结合为原则。在追求面向全体学生的同时,以发展学生的个性,培养学生的终生体育锻炼习惯和终身体育能力为核心。该书在成为中医药院校学生体育课程学习指导性用书的同时还可作为学生终生体育锻炼和毕业后辅助医疗工作、指导患者锻炼的良师益友。

本书不仅适用于中医药院校学生使用,也适合各类高等院校各层次学生使用,同时还适合各类参加全民健身活动的人员作为体育锻炼的指南。

在编写过程中得到周稔丰教授的指导,参考了全国高等学校公共体育课教材《体育与健康》、《全国普通高等院校体育理论教程》和体育院校教材。第三章中五、六节的插图由武玥编汇。第三章中七、八、九节的插图由伊汉铭绘制。

书中不尽完善之处,恳请读者不吝指正。

编 者

2004 年 1 月

目 录

第一章 体育理论	1
第一节 体育概述.....	1
第二节 高等学校体育.....	3
第三节 体育的生理科学基础.....	7
第四节 体育的心理科学基础	13
第五节 体质、体能与健康.....	16
第六节 体质检测与评价	22
第七节 体育运动保健常识	28
第八节 中国传统保健体育概述	34
第二章 基础体育	44
第一节 足球	44
第二节 篮球	60
第三节 排球	85
第四节 乒乓球.....	102
第五节 羽毛球.....	113
第六节 棒、垒球	127
第七节 形体训练.....	142
第八节 健美操.....	164

②

目 录

第九节 武术.....	183
第十节 田径.....	205
第十一节 游泳.....	215
第十二节 滑冰.....	220
第十三节 其他体育项目介绍.....	227
第三章 中国传统保健体育.....	249
第一节 简化太极拳.....	249
第二节 三十二式太极剑.....	280
第三节 四十二式太极拳.....	302
第四节 四十二式太极剑.....	339
第五节 十六式太极拳动作.....	373
第六节 十六式太极剑.....	392
第七节 五禽戏.....	406
第八节 八段锦.....	422
第九节 易筋经.....	430
第十节 太极拳六段选.....	449
附录一 学生体质健康标准(试行方案).....	461
附录二 《学生体质健康标准(试行方案)》实施办法.....	467

第一章 体育理论

第一节 体育概述

一、体育的概念

“体育”(physical education)一词,19世纪60年代由西方传入中国,按其译意是指与维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程。近几十年来,随着社会的进步和体育实践的不断发展,出现了体育教育、竞技运动和身体锻炼三个既有区别,又互为联系的内容,并逐渐形成与教育和文化相并列的新体系之后,原指体育教育的“体育”已不能涵盖具有相对独立体系的“竞技运动”和“身体锻炼”。因此,根据我国体育发展的特点和规律,可以为“体育”下这样的定义:体育是一特殊的社会现象,它是以发展身体、增强体质为基本特征的教育过程和社会文化活动,其实质包括体育教育、竞技运动和身体锻炼三方面内容,既受一定的社会政治、经济的影响和制约,也为一定的社会政治、经济服务。

体育的概念并非一成不变的。随着社会的不断发展,人们对体育的认识还会进一步深化。

二、体育的组成

1. 学校体育 学校体育是学校教育的重要组成部分,也是全民体育的基础,作为教育和体育的交叉点和结合部,又是国家体育

② 第一章 体育理论



事业发展的战略重点。

体育的实施内容被列入学校的总体计划,实施效果又有相应的措施予以保证,从而与德育、智育、美育等其他教育环节共同构成了一个完整的教育过程。

2. 竞技体育 竞技体育亦称竞技运动,它是在全面发展身体素质的基础上,最大限度地挖掘体力、智力与运动才能,以取得优异运动成绩为目标而进行的科学训练和各种竞赛活动。

体育竞赛是体育运动的主要特点之一。体育竞赛是以争取胜利为直接目的,以体育项目或某些身体活动为内容,按照一定规则进行的个人或集体的体力、技艺、心理、智力等多方面的综合较量。随着人类文化的发展,体育竞赛也得到更加广泛的开展。

积极开展体育竞赛有利于发挥宣传教育作用,推动体育事业的发展;有利于丰富课余文化生活;有利于检查教学和训练工作的质量;有利于加强团结,增进友谊;有利于培养各种优良品质和集体主义精神;有利于发掘和培养体育人才。

观赏体育竞赛可以享受生活乐趣、领悟人生真谛、品尝体育文化、陶冶道德情操、振奋民族精神。

3. 社会体育 社会体育亦称大众体育,是指以健身、娱乐、休闲、医疗和康复为目的的体育活动。它吸引的对象主要为一般民众,活动领域遍及整个社会乃至家庭,所以堪称是活动内容最广、表现形式多样、适应性较强、参加人数最多的一项群众性体育活动。它作为学校体育的延伸,可使人们的体育生涯得以继续维持,受益终身。

三、体育的功能

1. 健身功能 “强身健体”是体育最主要的本质功能。

2. 教育功能 教育功能是体育最基本的社会功能,就其作用



第二节 高等学校体育 ③

的广泛性而言,它对人类社会产生的影响,是体育其他社会功能无法比拟的。

3. 娱乐功能 “娱乐身心”是被挖掘和利用较早的体育社会功能。

4. 军事功能 体育的军事功能主要是由于战争和训练士兵的需要。

5. 经济功能 体育的经济功能,由体育与经济的互相促进作用所决定。

6. 政治功能 体育和政治的相互联系是客观存在的,因为任何国家在带有方向性的问题上,都要求体育服从政治的需要,同时也充分利用体育对政治所具有的影响。

第二节 高等学校体育

一、高等学校体育的地位

中共中央和国务院在《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》中指出“学校教育要树立健康第一的指导思想,切实加强体育工作……”教育部也强调要把学校体育的重心切实放到面向全体学生,全面提高学生的身心健康水平上来。

作为高等学校教育重要组成部分的体育教育,在培养体魄健壮,具有现代意识和精神的社会主义合格建设人才方面所作的贡献是毋庸置疑的。为了保证我国政治、教育和经济体制改革的顺利进行,努力培养 21 世纪身心健康的创造性人才的需求,高等学校体育的社会地位在不断提高。

二、高等学校体育的作用

1. 强身健体,全面发展学生身体 体育教育和锻炼有效地促进大学生身体健康,改善对外界环境的适应能力和对疾病的抵抗

④ 第一章 体育理论



能力,塑造健美的体态,掌握必要的运动技巧,提高身体素质和基本活动能力,使大学生的体格更加健壮,体力更加充沛,无论现在或将来,都能从事长时间和较大负荷的脑力劳动和体力劳动。

2. 系统传授体育基本知识和技能,培养学生体育能力和习惯

根据大学生神经细胞发育特点和对体育的求知欲望,比较系统地传授体育基本知识、技能和科学锻炼身体的方法,提高学生体育文化素养和体育审美能力,培养良好的体育锻炼习惯,为“终身体育”奠定基础。

3. 促进学生个性和身心的和谐发展 根据大学生心理特点,高校体育通过运动中的和谐交往、竞争拼搏和情感迭宕,以及耐受力锻炼等因素,帮助学生稳定心理状态,进行自我调节,提高自我控制能力,有效地促进学生个性的发展,最终达到身心的和谐与统一。

4. 发展学生的竞技体育才能,提高学校的运动技术水平 根据国家“奥运争光计划”的战略决策,具有广泛群众体育基础的高校体育,可以凭借良好的教育氛围和物质条件的优势,为提高部分有竞技运动才能学生的技术水平,为国家培养优秀的体育运动后备人才发挥应有的作用。

三、高等学校体育的目标

高校体育的总体目标是:以“育人”为宗旨,引导和教育大学生主动、积极地锻炼身体;掌握现代体育科学的基本知识、技能、技术和锻炼身体的方法;有效增强体质;促进身心和谐发展;建立正确的体育意识和观念;提高体育文化素养;获得独立从事体育的基本能力;培养“终身体育”的兴趣和习惯,为自身的全面发展打下良好的基础;努力创造条件提高少数具有竞技运动才能学生的运动技术水平,为国家培养和输送优秀体育人才。



四、高等学校体育的基本途径

(一) 体育课程

体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教学和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;是学校课程体系的重要组成部分,是高等学校体育工作的中心环节。

体育课程是寓促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程;是实施素质教育和培养全面发展人才的重要途径。

新《纲要》规定:“普通高等学校一、二年级必须开设体育课程。修满规定学分、达到基本要求是学生毕业、获得学位的必要条件之一。

1. 体育课程的形式 高等院校体育课程包括以下几种形式。

(1) 普通体育课:普通体育课是专为一、二年级学生开设的必修体育课。凡身体健康、无残疾的学生都必须按规定要求,通过体育课程考核标准。普通体育课有严格的学分、学时规定及学籍管理的约束。

(2) 体育选修课:根据《学校体育工作条例》的规定,普通高等院校对三年级以上的学生开设体育选修课。学生可以根据个人的兴趣和爱好,选择某一运动项目进行专门训练,不断提高专项技术水平和能力。

(3) 体育保健课:体育保健课是专门为部分身体异常和病、残、弱以及伤(病)后恢复期的学生开设的。参加保健班的学生必须经校医院证明,体育部批准。

2. 体育课程的目标 新《纲要》根据学生身体发展水平的差异性,将体育课程目标分为基本目标和发展目标两个层次,基本目标是根据大多数学生的基本要求而确定的;发展目标是针对部分

⑥ 第一章 体育理论



学有所长和有余力的学生确定的,也可作为大多数学生的努力目标(表 1-2-1)。

表 1-2-1 体育课程目标

基 本 目 标	发 展 目 标
运动参与目标 积极参与各种体育活动中并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识,能够编制可行的个人锻炼计划,具有一定的体育文化欣赏能力	形成良好的体育锻炼习惯,能独立制订适用于自身需要的健身运动处方,具有较高的体育文化素养和观赏水平
运动技能目标 熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能,能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力,掌握常见运动创伤的处置方法	积极提高运动技术水平,发展自己的运动才能,在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平,能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛
身体健康目标 能测试和评价体质健康状况,掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法,能合理选择人体需要的健康营养食品,养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式,具有健康的体魄	能选择良好的运动环境,全面发展体能,提高自身科学锻炼的能力,练就强健的体魄
心理健康目标 根据自己的能力设置体育学习目标,自觉通过体育活动改善心理状态,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度,运用适宜的方法调节自己的情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉	在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质
社会适应目标 表现出良好的体育道德和合作精神,正确处理竞争与合作的关系	形成良好的行为习惯,主动关心、积极参加社区体育事务



(二) 课外体育活动

课外体育活动的主要形式有早操、课间操、课余运动、全校性运动会、各种类型体育竞赛和体育节等。根据《学生体质健康标准》中的有关规定,课外体育活动是综合评定学生体育成绩的一个重要方面,例如早操、课外体育锻炼一学年缺勤超过应出勤数的 $\frac{1}{3}$ 者,本年度《学生体质健康标准》成绩为不及格。

(三) 课余运动训练

课余运动训练是指利用课余时间,对部分热爱体育运动、身体素质好又有运动专长的学生,进行系统训练的一种专门教育过程。其目的是提高学校竞技运动水平及推进群众性体育活动。

(四) 课余体育竞赛

体育竞赛不仅具有活跃课余生活、振奋人心、鼓励激情、增进交往等作用,也是检查体育教学、体育锻炼及运动训练效果的一种重要手段。

根据《大学生体质健康标准》中的有关规定,早操和课外体育锻炼出勤率达到98%以上,并认真锻炼者;参加体育竞赛获优异成绩或获等级运动员称号者;积极组织本班同学参加各类体育竞赛成绩显著的班体育委员;均可在体质健康标准成绩中获5分的奖励加分。

第三节 体育的生理科学基础

一、运动与肌肉

俄国著名诗人马雅可夫斯基曾经写下著名诗句:“世界上没有任何一件衣衫能比健康的皮肤和发达的肌肉更美丽。”健壮的肌肉是健康的标志,同时又是取得优秀运动成绩的基础。

人体的运动是由运动系统实现的。运动系统由206块骨和400多块肌肉以及关节构成。体育锻炼能使肌纤维中的蛋白质含



量增加,从而使肌纤维增粗,肌肉结实粗壮。

在一次活动量较大的锻炼之后,或是较长时间未锻炼,刚开始锻炼之后,往往会出现肌肉酸痛。这种肌肉酸痛不是发生在运动结束后即刻,而是发生在运动结束后 1~2 日以后,因此称为延迟性疼痛。运动后的延迟性疼痛是由于运动时肌肉活动量大或较长时间未锻炼,刚恢复锻炼时,肌肉对负重负荷以及收缩放松活动未完全适应,引起局部肌纤维及结缔组织的细微损伤,以及部分肌纤维的痉挛所致。

1. 预防肌肉延迟性疼痛发生的措施

(1) 根据不同体质、不同健康状况安排锻炼负荷,负荷不要过大,也不宜增加过猛。

(2) 锻炼时,尽量避免长时间集中练习身体某一部位,以免肌肉负担过重。

(3) 准备活动中要注意对即将练习时负荷重的局部肌肉活动得更加充分些,对损伤有预防作用。

(4) 整理活动中除进行一般性放松练习外,还应进行肌肉的伸展牵拉练习,这种伸展性练习有助于预防肌纤维痉挛。

2. 缓解肌肉延迟性疼痛的措施

(1) 热敷:对酸痛的部位进行热敷,促进血液循环及代谢过程。

(2) 伸展练习:对酸痛的部位进行静力牵张练习。

(3) 按摩:对酸痛的部位进行按摩,使肌肉放松,促进血液循环。

(4) 口服维生素 C:有促进结缔组织中胶原合成的作用。

(5) 针灸和电疗等手段:对缓解酸痛也有一定的作用。

二、运动与能源

人们在进行体育锻炼时,体内代谢过程比平时大大加快,能量



消耗增加。能量的供应是运动中保持充沛体力和创造良好运动成绩的重要条件。

(一) 人体运动时能量的来源

1. 运动时的直接能源 人体运动时的直接能源是来自体内一种特殊的高能磷酸化合物——三磷酸腺苷(ATP)。但是人体肌肉内的 ATP 含量甚微,只能供极短时间消耗,因此肌肉要持续运动,就需要及时补充 ATP。最终补充体内 ATP 消耗的是糖、脂肪、蛋白质等体内营养物质。

2. 有氧和无氧运动时的能源特点 在进行步行、太极拳和一些不太激烈的球类锻炼时,人体是在有氧供应充分的条件下进行运动,能源来自于体内糖和脂肪的有氧代谢。当进行短跑、短距离游泳等强度大而持续时间短的运动时,人体吸氧能力赶不上运动强度的增加,很多时候是在氧供应不充分的情况下进行运动,也称无氧代谢供能。

(二) 饮食与运动能源

营养素是维持人体的正常活动和进行体育运动时能量来源的不可缺少的物质。主要的营养素有糖、脂肪、蛋白质、矿物质、维生素和水等,每种营养素均各有其功用。

激烈的竞赛之前,应在饮食上作适当的调整,使比赛时处于更好的功能状态。

1. 赛前糖补充 赛前最后 3~4 日不进行耗竭性运动,给以高糖类膳食,可使肌糖元贮量增加,提高运动能力。

2. 赛前饮食原则

- (1) 吃易消化吸收食物,少吃脂肪类。
- (2) 液体摄入量应适宜,不宜过多。
- (3) 戒刺激性食物(如含乙醇性食品)。
- (4) 食物类型与平常食物习惯相同。
- (5) 临赛前 2~3 小时进餐为宜。