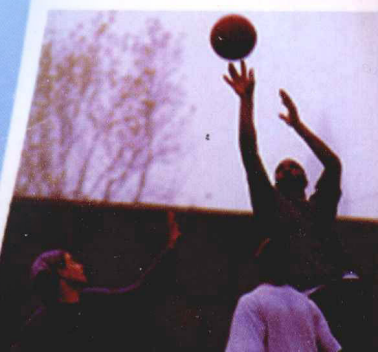
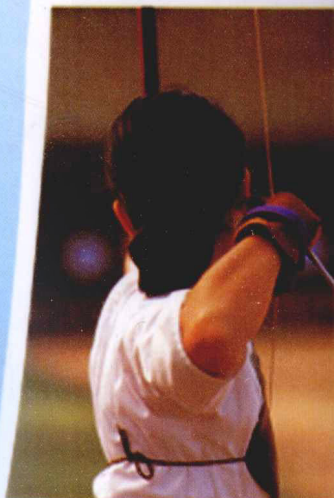


面向“十二五”高等教育规划教材

体育简明教程

Tiyu Jianming Jiaocheng

甘 毅 邵林海 主编



 吉林大学出版社
JILIN UNIVERSITY PRESS

面向“十二五”高等教育规划教材

体育简明教程

主 编 甘 毅 邵林海
副主编 李和平 常 征

吉林大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育简明教程 / 甘毅, 邵林海主编. — 长春: 吉林大学出版社, 2010. 8
ISBN 978-7-5601-6319-2

I. ①体… II. ①甘… ②邵… III. ①体育—高等学校—教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 163486 号

书 名: 体育简明教程

作 者: 甘 毅 邵林海 主编

责任编辑、责任校对: 张显吉 徐 佳

吉林大学出版社出版、发行

开本: 787×1092 毫米 1/16

印张: 16.25 字数: 406 千字

ISBN 978-7-5601-6319-2

封面设计: 科发教材出版中心
北京广达印刷有限公司 印刷

2010 年 8 月 第 1 版

2010 年 8 月 第 1 次印刷

定价: 26.80 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://jlup.jlu.edu.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

编审说明

为了更好地贯彻中共中央和国务院《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》,依据国务院发布实施的《学校体育工作条例》和国家教育部颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》精神,以适应高等教育改革发展和 21 世纪对人才培养的要求,在广泛参阅众多优秀高校体育教材的基础上,我们对现行体育教材体系和教学内容进行了深入研究和分析,编写了这部《体育简明教程》,并增加了与教材内容相关的课件,力求适应 21 世纪社会发展和学生需求,为深化高校体育教学改革及体育教材建设做出贡献。

本教材在编写上重点体现“健康第一”的指导思想,突出体现了以下几个特点:

第一,体系新。围绕着体育与健康这一问题进行阐述与分析。本书上编为基础理论,下篇为运动实践。学生学完本书后,可以懂得许多有关健康的知识,了解体育与健康的关系,掌握体育锻炼的方法。

第二,科学性强。作为一本高校体育教材,我们以科学研究为依据,尽量避免空洞的说教,使理论分析和解释言之有理,论之有据。

第三,内容丰富。全书参阅了国内外最新版本的高校公共体育教材,从中汲取了丰富的营养,并将先进的理论和方法融汇其中,从而帮助学生更好地学习、掌握有关知识。

第四,应用性强。全书注重理论联系实际,努力使学生学以致用,并增加了体育行业职业技能鉴定相关内容,为学生进入社会做好准备。

经审定,本书既可作为高等院校体育课程教材,又可作为大学生课外健身活动指导用书。

本书由甘毅、邵林海主编;李和平、常征任副主编。具体分工如下:甘毅(兰州资源环境职业技术学院)编写第 1—11 章,邵林海(牡丹江师范学院)编写第 19 章,李和平(兰州资源环境职业技术学院)编写第 12—18 章,常征(东北农业大学)编写第 20—23 章。在编撰过程中,编者参考、借鉴了相关教材和文献资料,并得到有关专家和同仁的热情指导及大力协助,在此一并表示感谢。

现代学校体育是一门学科交叉性较强的学科,涉及社会学、心理学、力学、医学、美学、教育学等多种学科,因此在处理与相关学科的关系上存在一定的难度。加之编写时间仓促及作者水平有限,书中疏漏之处在所难免,敬请广大读者及同行专家提出宝贵意见,以便进一步充实完善这部教材。

面向“十二五”高等教育规划教材编审指导委员会

2010 年 8 月

目 录

上编 体育与健康理论

第一章 导 论	(1)
第一节 体育的含义	(1)
第二节 我国学校体育教育的目标	(3)
第二章 体育锻炼	(6)
第一节 体育锻炼概述	(6)
第二节 体育锻炼的内容	(7)
第三节 体育锻炼的方法	(8)
第四节 增强身体素质的方法	(12)
第三章 健身的科学方式	(15)
第一节 体育锻炼对健康的益处	(15)
第二节 适宜的运动强度的分类	(16)
第三节 适宜的运动项目	(17)
第四章 健康与健康的生活方式	(21)
第一节 健康的含义	(21)
第二节 健康的生活方式	(22)
第五章 体育锻炼与学生的心理健康	(27)
第一节 体育活动对心理发展的影响	(27)
第二节 学生的心理健康	(28)
第六章 体育锻炼的医务监督	(31)
第一节 体育锻炼的医务监督	(31)
第二节 体育锻炼中常见的生理反应	(34)
第三节 运动损伤的预防	(36)
第七章 体育竞赛的组织与编排	(39)
第一节 体育竞赛的组织方法	(39)
第二节 体育竞赛编排与成绩计算	(40)
第八章 体育竞赛的观赏	(43)
第一节 体育竞赛的意义和特点	(43)
第二节 体育竞赛的观赏	(44)
第九章 奥林匹克运动	(46)
第一节 奥林匹克运动概述	(46)
第二节 奥林匹克精神象征	(49)

下编 体育与运动实践

第十章 田 径	(52)
第一节 概 述	(52)
第二节 跑	(52)
第三节 跳 跃	(59)
第四节 投 掷	(64)
第十一章 体 操	(69)
第一节 现代体操运动概述	(69)
第二节 体操的主要教学内容	(70)
第十二章 篮 球	(84)
第一节 概 述	(84)
第二节 篮球的基本技术	(85)
第三节 篮球的基本战术	(91)
第四节 篮球竞赛规则简介	(94)
第十三章 排 球	(98)
第一节 概 述	(98)
第二节 排球的基本技术	(99)
第三节 排球的基本战术	(104)
第四节 排球竞赛规则简介	(107)
第五节 软式排球	(109)
第十四章 足 球	(114)
第一节 概 述	(114)
第二节 足球的基本技术	(115)
第三节 足球的基本战术	(120)
第四节 足球竞赛规则简介	(123)
第十五章 乒乓球	(127)
第一节 概 述	(127)
第二节 乒乓球的基本技术	(128)
第三节 乒乓球的基本战术	(132)
第十六章 羽毛球	(135)
第一节 概 述	(135)
第二节 羽毛球的基本技术	(135)
第三节 羽毛球的基本战术	(142)
第十七章 网 球	(144)
第一节 概 述	(144)
第二节 网球的基本技术	(145)
第三节 网球的基本战术	(148)

第十八章 游 泳	(152)
第一节 概 述.....	(152)
第二节 蛙 泳.....	(152)
第三节 自由泳.....	(155)
第四节 游泳救护与安全卫生常识.....	(160)
第十九章 武 术	(164)
第一节 概 述.....	(164)
第二节 武术基本动作练习.....	(164)
第三节 跆拳道运动.....	(172)
第四节 太极拳.....	(190)
第五节 武术锻炼注意事项.....	(202)
第二十章 健 美	(204)
第一节 概 述.....	(204)
第二节 健美锻炼的方法.....	(205)
第三节 健美体型的简易评价方法.....	(209)
第二十一章 健美操	(212)
第一节 概 述.....	(212)
第二节 健美操运动的特点与功能.....	(213)
第三节 健美操运动的起源与发展.....	(214)
第四节 健美操的基本动作.....	(216)
第五节 常用上肢动作.....	(219)
第六节 健美操的科学锻炼方法.....	(220)
第二十二章 户外与休闲	(222)
第一节 拓展训练.....	(222)
第二节 轮滑运动.....	(234)
第二十三章 体育行业职业技能鉴定	(238)
第一节 体育行业职业资格鉴定.....	(238)
第二节 健身操教练国家职业资格培训大纲.....	(241)
附录 学生体质健康标准	(248)
参考文献	(250)

上编 体育与健康理论

第一章 导论

名言名句

在我们劳动人民的国家内,需要千百万身体健壮、意志坚强、勇敢无畏、朝气蓬勃、坚韧不拔的人。

——列宁

发展体育运动,增强人民体质。

——毛泽东

第一节 体育的含义

一、体育的历史

体育虽然有悠久的历史,但是“体育”一词却出现得较晚。因为在“体育”一词出现前,世界各国对体育这一活动过程的称谓都不相同。

在古希腊,游戏、角力、体操等曾被列为教育内容。17—18世纪,在西方的教育中也加进了打猎、游泳、爬山、赛跑、跳跃等多项活动,只是尚无统一的名称。18世纪末,德国的J. C. F. 古茨穆茨曾把这些活动分类、综合,统称为“体操”。进入19世纪,一方面是德国形成了新的体操体系,并广泛传播于欧美各国;另一方面是相继出现了多种新的运动项目。在学校也逐渐开展了超出原来体操范围的更多的运动项目,建立起“体育是以身体活动为手段的教育”这一新概念。于是,在相当长的一段时间里,“体操”和“体育”两个词并存,相互混用,直到20世纪初才逐渐在世界范围内统一称为“体育”。

我国近代体育的发端始于“洋务运动”。第二次鸦片战争后,在洋务运动中,近代体育的某些内容作为军队实行西式编练的部分军事训练手段而首先被引入中国,并在开办的军事学堂中开始

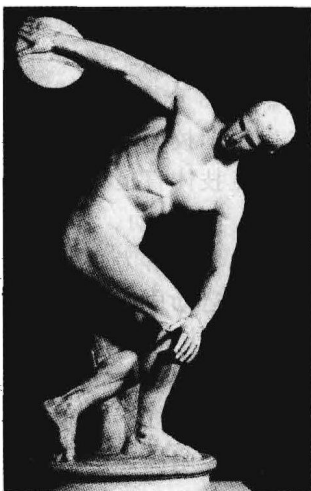


图 1-1

设置“体育课”。20世纪初,随着全国范围内实施新学制,各级各类学校均开设了“体操课”(体育课)。那时“体操课”的内容以徒手体操、轻器械体操及兵式体操为主。我国比较正规的田径、球类等运动及其竞赛活动,是在19世纪后半叶和20世纪初由教会学校和基督教青年会开展起来的。

总的来说,近代体育在旧中国的发展是十分缓慢的。在相当长的一个时期内,除在学校开设了体育课外,整个体育事业处于落后状态,人民体质较弱,运动技术水平很低,在世界体育竞赛中默默无闻。

1949年中华人民共和国成立后,体育成为国家建设事业的组成部分,并且被当作改善人民健康状况、增强人民体质的重要手段。在国家的统一规划下,全国的体育事业有计划、有步骤地发展起来。

在新中国成立的六十余年中,我国的体育事业得到较快地发展,全面、有效地改善和提高了国民健康水平;迅速地向世界运动技术水平的高峰攀登,并跻身于世界体育强国之林;有力地促进了社会主义精神文明建设,为建设社会主义现代化强国服务。

二、体育的组成

依据《中华人民共和国体育法》(以下简称《体育法》)对体育事业组成部分所作的法律解释,我国当代体育主要由社会体育、学校体育和竞技体育三部分组成。

社会体育是指公民自愿参加的,以增进身心健康为主要目的的群众性体育活动,包括城市体育、农村体育、机关和企事业单位组织的体育、民族民间传统体育以及老年人与残疾人体育等。因此,社会体育也称之为群众体育或大众体育。在我国,社会体育是建设有中国特色社会主义体育事业的重要组成部分,是关系到全国人民健康幸福的伟大事业。

学校体育是指在校学生经学校组织的体育教学活动,包括各级各类学校的体育课教学、课外体育活动、课余体育训练和体育竞赛。在为培养社会主义现代化建设人才,全面提高劳动者素质方面,学校体育担负着重要的使命。它是我国整个国民体育的基础,体育工作的战略重点。它直接作用于青少年一代身心的健康成长和整个民族身体素质的提高,关系到国家与民族的前途和未来。新中国成立后,党和政府通过制定各种政策、法规和一系列措施,不断加强学校体育工作。1990年,国务院颁布了《学校体育工作条例》,对学校体育工作做了全面的规定。1995年颁布的《体育法》,把学校体育单独列为一章,对其作出了更加明确的规定,为进一步发展学校体育事业提供了法律保障。

竞技体育也称之为竞技运动,它是指以提高运动技术水平和创造优异运动成绩为目的的训练、竞赛活动。马克思曾论述,竞技体育犹如艺术一般,它们的社会本质应是同样的,可把其社会本质理解为是一种特殊的“生产过程”。这一生产过程的“产品”就是竞技体育永远所追求的优异运动成绩。这也正是竞技体育与社会体育、学校体育的根本不同之处。在竞技体育的活动过程中,表现出强烈的竞争性、高超的技艺性及引人入胜的娱乐性。竞技体育深受社会各阶层的喜好,因而它有着极其广泛的社会性。这使它在振奋民族精神、树立国家形象等方面蕴含着丰富的社会功能,为世界各国所重视。在我国,竞技体育是体育工作的一项重要内容。《体育法》明确规定,“国家促进竞技体育发展,鼓励运动员提高体育运动技术水平,在体育竞赛中创造优异成绩,为国家争取荣誉。”竞技体育通过严格的训练、公正的竞赛和科学的管理,不仅能够提高运动技术水平,而且还能够培养一大批高水平的运动人才,促进各种体育项目的发展,并带动学校体育及群众体育的开展,从而推动整个体育事业的发展。竞技体育在丰富人们

的精神和文化生活、振民心、扬国威、促进国际交往等方面所起的作用比其他形式的社会活动所无法比拟的。

以上所述的社会体育、学校体育和竞技体育之间既有区别,又有联系,相互渗透,共同构成了体育的三大支柱。

第二节 我国学校体育教育的目标

一、我国学校体育教育的地位与作用

学校体育的地位首先是由学校教育在社会中的地位所决定的;其次,是由体育在培养学生过程中所起的作用决定的。

我国学校的教育目标是要培养德、智、体全面发展,适应建设有中国特色社会主义的,“面向现代化、面向世界、面向未来”的“有理想、有道德、有文化、有纪律”的人才。因此,学校体育是学校教育的重要组成部分,是培养合格、专门人才的重要手段之一。其作用主要表现在以下几个方面:

(1)在青少年学生的成长过程中,发挥体育的各项功能,对促进青少年学生身体正常发育,使其心理与生理、体能与智能协调发展,增强体质,提高运动能力;养成勇敢、顽强、坚毅的思想品质,培养集体主义和积极向上的精神,完善自身等方面,有着积极而良好的作用,是其他教育手段所不能替代的。

(2)体育不但使人更健康、更高尚,而且也能使人变得更聪明。因为人的左、右脑分工不同,人类聪明的程度取决于它们的配合与均衡发展,神经心理学家研究的结果证明,体育有助于加强左、右脑功能的联合开发,尤其是对开发右半脑的潜力作用更大。这对促进智力与非智力因素的发展起到至关重要的作用。

(3)学校体育是社会主义精神文明建设的重要手段。其丰富多彩、形式多样的内容,可以营造健康、文明、娱乐、和谐的校园文化生活,吸引学生积极参与,从而使校园文化生活充满活力与生机,提高学生的审美情趣与培养正确的审美观,抵制不良思想意识的侵蚀和精神污染。

(4)学校体育对促进我国体育现代化具有巨大的作用。学生在校期间通过体育教育和活动,能陶冶情操,养成持续的、良好的、健康的生活习惯,对增强民族体质有着深远的影响。

(5)学校体育对促进基本职业技能与劳动技能提高的作用是不言而喻的。因为通过体育锻炼,特别是体育教育所形成的多种多样的运动技能,对每一位学生掌握基本职业技能和基本劳动技能都有积极的作用。

总的来说,体育教育在学校教育中的地位是十分重要的,其全面育人的作用也是十分明显的。它关系到青少年学生的现在与未来,关系到我国社会主义物质文明与精神文明建设的各个方面。

二、我国学校体育教育的目标

学校体育是整个国家体育的一部分。党的教育方针指出:教育必须为社会主义现代化服务,必须同生产劳动相结合,培养德、智、体全面发展的建设者和接班人。依据社会发展对人才培养的要求,学校必须将素质教育贯穿其中。正确理解思想道德素质是根本,文化素质是基础,业务素质是本领,身体、心理素质是本钱,这四个方面的素质是相辅相成,缺一不可的。学

校体育承担着对人才身心素质培养的重任,其目标是否符合社会发展需要,直接关系到学校能否为社会培养出合格的人才。

普通学校体育教育的目标如下:

第一,增强学生体质,促进其身心健康发展。

第二,提高运动技术水平,为国家培养体育后备人才。

第三,进行社会主义精神文明教育。

普通学校体育教育的任务如下:

第一,促进学生身体正常发育,全面发展身体素质和心理素质,提高健康水平,改善生活方式,提升生活质量。

第二,学习体育基本知识、技术、技能,掌握锻炼身体的基本原则和科学锻炼身体的方法,养成锻炼身体的习惯,提高自我锻炼的能力,终身受益。

第三,进行爱国主义和国际主义教育。培养学生成为“有道德、有理想、有纪律、有文化”的合格人才;对学生进行品德教育,培养学生的勇敢、顽强、进取精神和创新意识。

第四,提高运动技术水平,振兴中华,攀登世界体育高峰。

当前,世界学生体育交往频繁。努力提高运动技术水平,是时代的需要,也是学校的一项战略任务。体育交往,不仅是运动技术水平的测定与交流,也是各国经济、科技、文化教育发展水平和民族精神面貌的展现与融合。



相关链接

学校体育的发展

学校体育是随着教育的不断发展而逐步形成体系的。在欧洲,古希腊已将体育列为教育的内容。在中世纪,教会宣布“肉体是灵魂的监狱”,学校里的体育完全被忽视。在封建领主割据的时代,军事体育是统治阶级的特殊需要,因而“骑士七艺”(骑马、游泳、投枪、击剑、行猎、下棋、吟诗)成了骑士教育的主要内容。到了文艺复兴时代,体育又重新被人们重视起来。随着教育的发展,体育才真正成为教育的不可缺少的部分。18世纪80年代,普鲁士教育家J. B. 巴泽多把J. J. 卢梭的教育观点应用于德国,在德绍开办了一所泛爱学校,意思是爱和善良道德的学校。这种学校把培养人作为教育目的,提倡直观性原则,考虑儿童的兴趣,比较突出地实施体育和劳动相结合的教育,学生每天读书3小时,体育和音乐3小时,手工劳动2小时;每年夏季有2个月的野营生活;体育课按年龄分组教学。以后,德国的体育先驱J. C. F. 古茨穆茨在理论和实践上使体育成为一个完整的体系,德国的A. 施皮斯确立了学校体育的体系和制度。

在中国,周代学校教育的“六艺”(礼、乐、射、御、书、数),也含有德育、智育、体育的意思。射、御是军事技能和身体的训练,礼、乐中的舞蹈也含有锻炼身体的作用。但是从汉代起,学校教育内容以“六经”为主,不再重视军事技能或身体的训练。隋唐时代开始实行的科举制度,更使学生只是埋头读书。宋代到清代的教育,进一步主张静坐学习与思考,甚至儿童的游戏也受到限制。统治阶级的“劳心者治人,劳力者治于人”的思想,影响了两千多年封建社会的教育,只有德育、智育而无体育。其间,只有少数教育家在私人教学中

重视锻炼身体和体力劳动,或者自己学习武艺、锻炼身体。所以,也有少数文人学士会骑马射箭、武术、踢球或打马球。直到清末,1901年废除科举,1903年才仿照外国兴办学校(称为学堂),在课程中开设“体操课”,每周2~3课时,小学以教授游戏和普通操为主,中等和高等学堂以兵式操为主,有的学校也学习武术。当时,外国人在中国办的教会学校,提倡田径、球类等活动。许多学校受其影响,也在课外开展这类运动和竞赛。辛亥革命以后,基本上沿袭清末的学制和课程,体操课的情况改变不大。1923年的学校课程纲要,开始把体操课改为“体育课”,每周仍为2~3课时,教学内容也由兵式操为主改为游戏、田径、球类和体操等综合教材。以后,在教育部内设立了主管体育的机构,制定和颁布了学校体育的一些法规和教材。

第二章 体育锻炼

名言名句

生命在于运动。

——伏尔泰

一个民族,老当益壮的人多,那个民族一定强;一个民族,未老先衰的人多,那个民族一定弱。

——皮埃尔·顾拜旦

第一节 体育锻炼概述

体育锻炼是指人们根据需要自我选择,运用各种体育手段,并结合自然力和卫生措施,以发展身体,增进健康,增强体质,调节精神,丰富文化生活和支配余暇时间为目的的体育活动。

一、体育锻炼的作用

体育锻炼是群众性体育活动的主要形式,是增进健康、增强体质最积极、最有效的方法。它能促进青少年、儿童的正常发育和健康成长,有助于中年人保持旺盛的精力,有助于老年人延年益寿。体育锻炼还能防治疾病,促进病人康复。



图 2-1

体育锻炼不仅具有健身的作用,还可以调剂感情、锻炼意志和愉悦精神,达到健心的作用。体育锻炼还能促进正确姿势、姿态的形成,改善肤色,塑造体型和矫正身体的畸形发展,发挥健美的作用。因而,坚持体育锻炼,能同时收到“健身、健心、健美”的效果。

二、体育锻炼的特点

第一,具有广泛的群众性。不论男女老少,不论何种职业,都可以参加适当的锻炼。

第二,内容和方法多种多样。人们可以根据各自实际情况,有针对性地选择不同的锻炼内容和方法。

第三,组织形式灵活。可以参加集体锻炼,也可以个人进行锻炼;可以在统一规定的时间锻炼,也可以分散安排锻炼。

第四,与生活制度紧密结合。在校学习期间,体育锻炼则与学习、生活、体育教育、运动竞赛等紧密结合起来进行。

体育锻炼、体育教育、运动训练三者是既相互联系,又有明显区别的。它们有许多共同之

处,如都以身体练习为基本手段;都要承担一定的运动负荷;都有教育和教学的因素;在内容和手段上,很多都是通用的。然而,它们的主要目的、对象、内容、方法、组织形式等方面,却各不相同。因而,它们又是各自独立的。既不能相互代替,也不能相互混淆。

第二节 体育锻炼的内容

一、体育锻炼内容的分类

身体锻炼的内容是多种多样的,科学地选择身体锻炼的内容,对实现身体锻炼的目的有着极其重要的意义。为了合理地选择身体练习,必须对身体锻炼的内容进行分类。

(一)按自然锻炼分类

利用空气、日光、水等自然条件,以及季节气候的变化选择合适的锻炼内容,是一种促进健康、增强体质有效的锻炼方法。这些身体锻炼内容的突出特点是与生活紧密相连的。通过自然力的锻炼,不仅能够增强机体对外界环境的适应能力,而且可以加强循环系统的功能,加快新陈代谢,改善身体各组织器官的机能,提高身体对各种疾病的抵抗力。

(二)根据身体锻炼的不同目的和要求分类

(1)健身运动。健身运动是指正常人为增进健康、增强体质而进行的体育锻炼。如步行、慢跑、太极拳、武术、游泳、骑自行车、划船、滑冰、舞蹈及各种球类活动等。

(2)健美运动。健美运动是为了人体的健美而进行的体育锻炼。健美运动不仅可以增进健康,还可以培养审美能力和身体的表现能力。如为了使肌肉发达,采用举重和器械体操练习;为了形成良好的体型与姿态,采用艺术体操、健美体操、各种舞蹈和基本体操中的一些练习等。

(3)娱乐性体育。娱乐性体育是为了调节精神、丰富文化生活而采用的体育活动。这类活动使人身心愉快,既锻炼了身体,也陶冶了情操。如活动性游戏、渔猎、游园、郊游、打保龄球、野外森林定向活动等。

(4)格斗性体育。格斗性体育是指掌握和运用格斗的攻防技术(包括军事技术)的体育锻炼,达到既能强身,又能自卫的目的。如擒拿、散打、推手、拳击、刺杀、射击等。

(5)医疗体育和康复体育,也叫做体育疗法。这类体育锻炼的对象是体弱有病的人,其目的是祛病健身、恢复功能,一般应在医生的指导下进行。其内容主要有步行、跑步、太极拳、按摩、各种保健操、矫正体操、生产操等。

二、怎样选择体育锻炼的内容

第一,健康型,指身体强健者。这类人对身体锻炼一般都具有强烈的欲望和热情,并能承受较大的运动负荷。在选择锻炼内容时,可根据自己的实际情况和兴趣,选择1~2项运动作为健身的手段。一般来说,年轻人最好选择球类、举重、健美、韵律操、游泳、健身跑等项目,或自己喜爱的其他体育项目。

第二,一般型,指身体虽不健壮但也无疾病者。这种类型的人在群体中所占比例较大,据统计,在青少年学生中约占60%左右。一般型的人身体无疾病,但往往缺乏锻炼的热情和持久精神,不经常锻炼,锻炼流于形式。对这类人来说,最好选择形式活泼又对增强体质有实效的项目为锻炼内容,以激发锻炼的热情,培养锻炼的兴趣,逐步养成良好的锻炼习惯。年轻人以选择球类、武术、游泳、健美运动等项目为宜。

第三,体弱型,指体弱多病或发育不良的人。为了增强体质、战胜疾病、增进健康,体弱者宜选择健身跑、“定量步行”、太极拳等内容进行锻炼,待体质获得改善后,再选择其他内容。在运动负荷上更要注意循序渐进,切不可急于求成。

第四,肥胖型,指体重超过正常标准以上者。肥胖型的人参加身体锻炼,希望能减肥健身。因此,在内容的选择上要有针对性。在身体无其他疾病的情况下,最好选择耐力跑或长距离游泳、健美运动或按照减肥“运动处方”进行锻炼。如患有冠心病等心血管系统疾病者,在锻炼时则应以治病为主、减肥为辅的原则,同时要掌握好运动负荷,防止发生意外事故。

第五,消瘦型,是指体重低于正常标准者。消瘦型的人参加身体锻炼,是希望能使身体健壮、丰满。要达到这一目的,宜选择举重、体操、健美运动等项目作为锻炼内容。

第三节 体育锻炼的方法

体育锻炼的方法是指根据人体的发展规律,运用各种身体练习和自然因素锻炼身体的途径和方式。体育锻炼方法是贯彻体育锻炼原则,达到锻炼身体目的的桥梁。不同的锻炼方法对身体素质的影响亦不同,不同的锻炼项目对身体素质的要求也不同。

一、体育锻炼的方法

(一)重复锻炼法

在身体锻炼过程中,一次又一次地做多次动作来增加负荷的方法叫重复锻炼法。重复的次数和时间,是决定健身效果的关键。确定和调节重复的次数和时间,应考虑项目特点和身体的承受能力。重复次数不同,对身体的作用也不相同。重复多少次以及如何重复才能取得增强体质的良好效果,这既是个方法问题,也是个计量问题,应视目的而定。运用重复锻炼方法时,应注意克服厌倦情绪,防止机械呆板。

(二)间歇锻炼法

间歇锻炼法是指严格规定每次练习的距离、强度及各次练习的间歇时间的练习。间歇锻炼由于对练习强度及间歇时间严格规定,往往不等身体器官功能有足够的恢复就开始下一次练习。因此,对机体的要求较高,能够引起机体的结构、功能及生物化学有较为深刻的变化,对发展心肺功能及提高抗疲劳能力效果较好。其机制主要在于:在训练及间歇期内使心脏处于最佳输出量状态,对心脏容积及射血功能有较好的锻炼作用。随着心脏功能的增强,机体吸氧水平也有明显的提高。从心率和心输出量的关系看,成年人心率在120~180次/分为最理想,在这一幅度内的每搏输出量及氧气运载量均达最佳效果。间歇时间的长短要根据自己的身体状态和锻炼负荷而定。运动水平低、负荷大,间歇时间就长些;相反,则可缩短。一般在40~90秒之间为宜。间歇时间里不要使脉搏低于120次/分即可再次锻炼。

(三)持续锻炼法

持续锻炼法是指强度较低、持续时间较长的练习,主要用于锻炼心肺功能和有氧代谢能力,如健身走和健身跑。由于机体植物性器官功能惰性较大,约需在运动开始后3分钟才能发挥最高功能水平。因此,发展有氧代谢能力,练习持续时间要在5分钟以上,甚至可能持续到20~30分钟。

健身走包括普通散步法和快走法。每次步行锻炼时间应不少于30分钟,健身走的时间一

般最好选择在清晨、傍晚,也有人利用下班或上学的时间,既锻炼了身体,又合理利用了时间。健身走最好在空气新鲜的环境里。健身走不是一般的走步,一定要注意挺胸、抬头、收腹、两臂协调的摆动。

健身跑一般采用匀速慢跑,要尽可能在富有弹性的土地上进行,持续时间不少于5分钟。适宜的锻炼负荷强度是取得锻炼效果的重要因素。经国内外不少学者的研究,耐力锻炼项目用心率控制强度最为普遍。如德国的克莱斯提出的耐力负荷适宜强度公式是:

$$\text{适宜强度负荷} = (\text{本人最高心率} - \text{运动前安静心率}) \div \text{运动前心率}$$

一般耐力锻炼,还可采用脉搏减算法:把脉搏170次/分减去本人的年龄数。比如30岁的人跑步,脉搏可在 $170 - 30 = 140$ 次/分。学生早晨跑步锻炼强度一般不宜过大,脉搏可控制在130~150次/分。

(四)变换锻炼法

变换锻炼法是指在变换练习环境、条件和改变练习的强度、速率、时间以及动作组合的情况下进行练习的方法。它能使有机体产生适应性变化,从而增强机体的能力和提高在不同的条件下完成动作的能力。

(五)综合锻炼法

在身体锻炼过程中,为了促进身体各部位的全面发展而把对身体各个部位有不同作用的几个或几十个动作项目搭配起来,形成一个可以影响身体几个部位乃至全身所有部位进行运动的方法,叫综合锻炼法。

综合锻炼的依据是学生身体的全面发展。对学生来说,既要发达四肢,又要发达躯干;既要运动胸背部,又要运动腰腹部。要促进身体的形态机能能力的全面发展,必须要综合锻炼。

二、健身运动处方

(一)什么是运动处方

运动处方是指针对个人身体状况而采用的一种科学的、定量化的体育锻炼方法。运动处方的特点是因人而异,对“症”下药。这样可以避免不合理运动对身体的损害,更好地达到健身和防治疾病的目的,可以促进体育锻炼的普及化和科学化。

(二)运动处方的分类

运动处方按应用的目的和对象不同,可分为以下三类:

- (1)健身运动处方:健康人进行运动处方锻炼,以增强体质、提高健康水平为目的。
- (2)竞技运动处方:专业运动员进行运动处方锻炼,以提高专项运动成绩为目的。
- (3)康复锻炼运动处方:对患者应用运动处方以治疗和康复为目的。

实践证明,按运动处方进行科学锻炼与训练,既安全,又可靠。

(三)健身运动处方的内容

在一次运动中,通常分为三部分,即准备部分、基本部分、结束部分。

(1)准备部分:在运动处方的早期阶段,准备活动的时间要长些,一般10~15分钟;在中后期,准备活动的时间为5~10分钟,一般采用活动强度小的步行、慢跑、伸展牵拉练习等。

(2)基本部分:是运动处方的主项运动,一般是指耐力训练与肌力训练两种,前者的作用是发展心血管系统耐力,改善心肺功能与能量代谢的效率。这些活动也利于控制体重,如走、越

野跑、跑步、骑自行车、游泳、划船、有氧健身操等都是较好的耐力练习项目。一些球类项目,如篮球、足球、手球、网球等也能发展人体的有氧能力。此外,如高尔夫球、保龄球虽然对发展耐力作用不大,但因其娱乐性强,也被广泛采用。也可以在室内的跑步机、功率自行车上进行练习,使之不到户外就能达到健身效果。

如进行肌力训练,其训练强度为最大能力的 80% 左右,一般在肌力训练的器械上进行,其负荷的分配方法可参照表 2-1。

表 2-1 肌力训练负荷强度

负荷程度	最大重复次数(RM)	最大肌力(%)
最大负荷	1	100
亚极量负荷	2~3	85~95
大负荷	4~7	75~85
稍大负荷	8~12	60~75
中度负荷	13~18	40~60
小负荷	19~25	25~40
很小负荷	25 以上	25 以上

(3)结束部分:每次活动后都应有整理活动,在活动的最后几分钟缓慢地减小运动强度,使机体逐渐趋于正常状态。

(四)健身运动处方的制定

制定运动处方,首先要对实施体育锻炼的人进行必要的健康检查,了解身体有无异常和疾病,从而判断是否需要接受体力检查,以便放心地参与运动。如果有病,应首先治病,或按治疗性运动处方进行体育锻炼,这时应与医生密切合作。

体力检查的目的是了解被检查者的体力,发现潜在的疾患或异常,为确定适宜的运动强度提供依据。

健身运动处方包括下列几项主要内容:选择有益的运动项目;确定适宜的运动强度;确定一次运动适宜的时间;确定每周锻炼的次数。

(1)选择有益的运动项目:现代运动处方中,运动项目包括以下三类。

第一类:有氧耐力运动项目。如步行、慢跑、速度游戏、游泳、骑自行车、滑冰、越野滑雪、划船、跳绳、上下楼梯及骑功率车、跑台阶运动等。

第二类:伸展运动及健身操。包括广播体操、武术、舞蹈及各类医疗体操和矫正体操等。

第三类:力量性锻炼。采用中等强度,每次 8~10 组,每组重复 8~12 次,每周至少 2 次,对发展力量素质有明显效果。

(2)确定适宜的运动强度:运动强度对运动效果和运动安全有直接影响。运动强度合适与否,是制定和执行运动处方的关键。运动强度与心率(脉搏数)大体成正比关系,因而常用心率作为运动强度的定量化指标,但对于肢体功能锻炼和矫正体操的运动强度及运动量,则以肌肉疲劳程度而定,不用心率来判定。

(3)确定一次运动适宜的时间:运动需要的时间是指给予心脏适宜刺激所需要的充足时间。一次运动需要的时间应由运动强度、运动频率和运动的目的,以及身体状况等条件决定。