

大学体育指南



黄河出版社

大学体育指南

主编 张武 张中豹 刘万斌



黄河出版社

2001年·济南

责任编辑 卢建明

封面设计 张宪峰

图书在版编目(CIP)数据

大学体育指南/张武等主编. —济南:黄河出版社
2001.5

ISBN 7-80152-288-5

I. 大... II. 张... III. 体育-高等学校-教材

IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 028293 号

书名 大学体育指南

主编 张武 张中豹 刘万斌

出版 黄河出版社

发行 黄河出版社发行部

(济南市英雄山路 19 号 250002)

印刷 山东菏泽日报社印刷厂

规格 850×1168 毫米 32 开本

14.875 印张 390 千字

版次 2001 年 5 月第 1 版

印次 2001 年 5 月第 1 次印刷

印数 1-1000 册

书号 ISBN 7-80152-288-5/G·055

定价 17.80 元

《大学体育指南》编委会

主 编	张 武	张中豹	刘万斌
副主编	王守文	施芳芳	何旭初
	王捍东	孙成业	沈家聪
	刘汉生	吕建新	宁 青
	介春阳		
编 委	陈 勇	刘宜祥	刘 伟
	刘青松	赵培军	刘慧君
	侯世勋	姜生成	马学文
	蔺 颖	王 莉	谢 军
	李学武	郭 希	邹利江

前 言

体育教学作为现代教育的组成部分,是培养德、智、体全面发展的新型建设者的重要环节。为进一步推动我国普通高等院校体育教学改革的深入发展,本着加强体育理论知识,充实体育锻炼项目,完善教学体系,增强学生体质,培养体育能力,使体育教学更趋于规范化,我们组织编写了《大学体育指南》一书,以供普通高等院校体育教学参考使用。

本书由张武、张中豹、刘万斌提出体例设想,制定编写纲要,并负责统稿审定工作。参加编写工作的人员有:张武、张中豹、刘万斌、王守文、施芳芳、何旭初、王捍东、孙成业、沈家聪、刘汉生、吕建新、宁青、介春阳、陈勇、刘宜祥、刘伟、刘青松、赵培军、刘慧君、侯世勋、姜生成、马学文、蔺颖、王莉、谢军、李学武、郭希、邹利江。

本书在编写过程中,得到了黄河出版社及许多兄弟院校的大力支持,并参阅了近年来有关体育教学的多种论著,汲取了一些新的研究成果。谨在此一并表示最诚挚的谢意。

由于时间仓促,书中疏漏缺点,甚至错误之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者
2001年5月

目 录

第一章 体育科学概述.....	(1)
第一节 体育的产生与发展.....	(1)
第二节 体育科学的现状.....	(3)
第三节 体育在现代社会生活中的地位.....	(8)
第四节 体育在大学生学习生活中的意义	(13)
第二章 人的体质	(17)
第一节 体质的概念	(17)
第二节 体质形成的生物学基础	(17)
第三节 体育锻炼对体质的影响	(20)
第三章 身体素质	(26)
第一节 力量素质的概念	(26)
第二节 速度与速度耐力素质	(31)
第三节 一般耐力素质	(35)
第四节 发展灵敏和柔韧素质的方法	(37)
第四章 运动技能	(40)
第一节 运动技能的生理本质	(40)
第二节 形成运动技能的过程	(43)
第三节 影响运动技能形成的因素	(47)
第五章 运动机能规律	(54)
第一节 准备活动	(54)
第二节 进入工作状态	(56)
第三节 稳定状态	(58)
第四节 疲劳	(59)

第五节	恢复	(63)
第六章	运动卫生	(66)
第一节	大学生生理、心理主要特点	(66)
第二节	体育锻炼的基本原理与原则	(69)
第三节	女大学生的身体锻炼卫生	(74)
第四节	体育锻炼的自我监督	(76)
第五节	运动卫生常规注意事项	(78)
第七章	医疗体育保健	(88)
第一节	医疗体育保健的基本原理	(88)
第二节	医疗体育保健的原则与方法	(91)
第三节	几种大学生常见疾病的体育疗法	(92)
第八章	运动竞赛	(97)
第一节	校园运动竞赛的意义和形式	(97)
第二节	校园运动竞赛的组织工作	(99)
第三节	校园运动竞赛常用赛制	(100)
第九章	田 径	(107)
第一节	竞走	(108)
第二节	奔跑	(110)
第三节	跳跃	(127)
第四节	投掷	(135)
第五节	田径竞赛规则与裁判法简介	(146)
第十章	体 操	(153)
第一节	竞技体操	(153)
第二节	体操的保护与帮助	(179)
第十一章	健美、健美操	(183)
第一节	健美概述	(183)
第二节	肌肉锻炼法	(188)
第三节	健美操概述	(206)

第四节	健美操练习的基本理论·····	(213)
第五节	健身健美操·····	(218)
第十二章	篮 球 ·····	(252)
第一节	篮球基本技术·····	(253)
第二节	篮球基本战术·····	(274)
第三节	篮球专项身体素质练习·····	(284)
第十三章	排 球 ·····	(296)
第一节	排球运动技术·····	(297)
第二节	排球基本战术·····	(317)
第三节	排球专项身体素质练习·····	(329)
第十四章	足 球 ·····	(335)
第一节	足球运动技术·····	(335)
第二节	足球基本战术·····	(352)
第三节	足球专项身体素质练习·····	(363)
第十五章	乒 乓 球 ·····	(375)
第十六章	羽 毛 球 ·····	(381)
第十七章	网 球 ·····	(388)
第十八章	游 泳 ·····	(395)
第一节	游泳运动的分类和比赛项目·····	(396)
第二节	游泳的基本技术·····	(397)
第三节	游泳练习法·····	(401)
第四节	游泳注意事项及竞赛规则简介·····	(406)
第十九章	武 术 ·····	(409)
第一节	武术运动基本功·····	(410)
第二节	简化太极拳·····	(420)
第三节	初级长拳第三路·····	(449)

附表

大学生体育合格标准

第一章 体育科学概述

第一节 体育的产生与发展

一、体育的产生

体育是随着人类社会的发展而产生的,是人类社会特有的一种文化现象。生产劳动是体育产生的基本源泉。

人类的发展已有几百万年的历史,原始人生活在极其险恶的自然环境中,为了自己的生存和繁衍,利用个人、集体的智慧和力量,从简单到复杂,从一物多用到一物专用,从利用天然工具到制造简单石器,使人类的器官、肌体、思维在劳动中发展起来。为了获得生活资料和保卫自身安全,就必须经常与自然灾害和野禽猛兽作斗争,要求人们学会走、跑、跳跃、攀登、爬越、投掷、游泳、负重等多种活动能力。人们在劳动中的活动,可以说是最初的体育萌芽和雏形,原始形式的体育就是这样自然而不可分割地孕育在原始的生产劳动之中,紧密结合原始生产和生产需要的走、跑、跳、投等实用技能就是原始教育的主要内容,也是人类最初的体育。可见,体育从问世之初,就是一种教育手段,是一种社会现象。人类社会发展的需要,是体育产生的前提条件;原始人类经济活动中的身体活动,则是体育产生的母体。

二、体育的发展

体育是人类有计划、有意识地满足自身生存、享受和发展等不

同层次的需要的社会实践活动,因此,体育的发展,总是随着历史的进步和人类对体育需要层次的提高而不断发展的。

随着人类社会的发展,体育事业也不断发展和完善,体育的基本概念和理论也有它产生、发展和不断演变的过程。

在体育的萌芽时期,它是人类社会生产劳动的副产品,还不能从生产劳动中脱胎出来成为一项独立的社会活动。随着原始社会后期生产力的发展和经济水平的提高,人们经常从事一些祭祀活动,以各种抒发感情的动作表示对神灵的崇拜,从而发展成为舞蹈活动;由于部落之间为血亲复仇、争夺地盘和资源财富的战争此起彼伏,发生格斗,出现了各种格斗动作;在休闲时为了精神愉快,做一些有趣的游戏;为了治疗一些疾病而进行一定的保健活动,这些对体育的发展都起了一定的作用。同时在社会实践中,人们逐渐认识到通过体育这种手段能使人强身健体,能培养更多更好的劳动力,能为战争培养优秀勇士,于是体育较萌芽状态有了质的飞跃。由于原始社会人类对体育的要求是低层次的,所以这一时期体育的发展是极其缓慢的。

奴隶制经济的发展和战争的频繁发生,统治阶级文武兼备的思想逐渐确立,使这一时期的体育活动内容增多,民族传统体育初步形成,体育的社会职能已初见端倪。随着医学的发展,人类的养生之道作为教育的重要内容开始传播。

封建社会的体育在发展速度和规模上,与奴隶社会相比,都大大向前迈进了一步,这一时期体育活动内容增多,参加体育活动的人明显增加,学校体育得到进一步发展,养生术和养生思想的发展尤为迅速,创建了“武学”(体育学校),使学武有了专门场所。在思想观念上,文武双全已成为封建社会衡量人才的重要标准,军事武艺在社会活动中越来越显露出它的重要性。因此,它倍受统治阶级重视。在这个历史阶段中,民族传统体育发展迅速,民族之间体育交流也日益频繁。

17 世纪中叶,英国资产阶级革命胜利,标志着人类社会步入了新的历史时期——资本主义社会。与这个历史时期相适应的体育,便随着资本主义的蓬勃兴起而迅速发展。这时人类的体育有如下特点:体育开始形成独立的学科体系,重视广泛运用近代科学的研究成果,作为它发展的理论基础;体育运动已具有强烈的竞赛性和广泛的国际性;体育已成为造就全面发展的人才的重要内容和手段;体育运动项目和规模都远远超过了封建社会和奴隶社会,其发展速度是奴隶社会、封建社会无法比拟的;体育已成为学校教育的重要组成部分。

社会主义社会力求把每个社会成员都培养成为德智体全面发展的人才,使之具备从事各种有益于社会工作的能力和良好的思想品质。体育作为培养全面发展的人才的重要内容与手段,社会对它的要求也不断提高。在优越的社会制度下,体育事业迅猛发展,无论就它的内容、形式和深度、广度而言,还是从它在物质文明建设和精神文明建设中所起的作用来看,都是历史上任何一种社会形态的体育所望尘莫及的。

第二节 体育科学的现状

一、竞技体育日趋国际化、高水平化和科学化

自本世纪 50 年代以来,国际间的体育竞赛次数不断增加,比赛规模越来越大,运动技术水平不断提高,竞争越来越激烈,吸引的观众也越来越多,影响与日俱增。除奥运会外,还有各单项的世界锦标赛、世界杯赛。14 个非奥运会项目的单项国际体育组织联合举办的世界单项运动会,各大洲运动会,世界大学生、中学生运动会,以及各种各样的体育大奖赛、邀请赛、冠军赛等,这些重大国际比赛的胜负,往往直接或间接地影响一个国家的政治、经济和社

会文化生活的發展,因此得到各國政府的高度重視。由於各國政府的關注,大幅度增加體育經費,加快了體育在全球範圍內發展的進程。各種國際體育組織大量湧現,成員不斷增加,參加國際體育比賽的運動員越來越多。

科學技術被廣泛運用於體育領域,使競技體育運動技術水平越來越高。運動成績的提高已由自然發展階段(1896—1940)進展到技術革新與大運動量相結合階段(50年代到70年代初),即利用基礎學科理論指導,通過系統訓練與專項訓練相結合以提高運動成績階段。

70年代後,又發展為多學科綜合利用階段。運動訓練廣泛借助現代科學技術有關的新成果,充分挖掘人體的潛能,進行科學的訓練,進而提高運動成績。競技體育的發展,改進了許多運動項目的成績計量方法。如游泳、自行車、賽艇和田徑項目中的100—1000米的徑賽,已由人工記時,以十分之一秒為最小計量單位,改為電動記時,以百分之一秒為最小計量單位並且常常要以千分之一秒和終點照片判定運動員的名次;在射擊項目中,由於滿環的大量出現,競賽組織者不得不縮小靶紙,增加比賽的難度。隨著競技體育的發展,觀賞高水平的體育比賽和表演已成為人們日常生活中不可缺少的內容,同時刺激了職業體育的發展,職業選手高水平的表演為人們提供了更多高水平的體育欣賞項目。體育觀眾和“體育迷”大量增加,全球範圍內“體育熱”的掀起,使得單純消費性體育變成投資型體育,體育的經濟效益已引起人們的關注,體育產業應運而生。所以,運動訓練的科學化,競技體育的職業化,體育隊伍的年輕化以及體育產業的出現,是當代競技體育發展的四個顯著特點。

同時體育運動中的暴力現象、種族歧視、服用興奮劑等違背現代奧林匹克精神和人類從事競技體育美好願望的現象,正遭到包括廣大運動員、教練員在內的越來越多的各階層人士的普遍反對

与唾弃。

二、人类社会对体育的需要更加迫切

现代化的生产改变了传统生产过程中以手工操作、体力消耗为主的劳动方式,正日益朝着自动化、智能化方向发展,人体的活动相应减少。同时,现代化生产中自动化、智能化程度的不断提高,要求大脑神经中枢高度集中,比单纯的肌肉活动更容易使人疲劳。另外,脑力劳动者在社会就业人口总数中的比例逐年上升,有不少国家脑力劳动者的比例已超过体力劳动者。例如,1966年,美国脑力劳动者的比例为43.3%,而到1997年已占50.1%。由上所述,生产过程中身体活动减少,用脑工作时间增加,如果不从事体育锻炼,长此以往,势必造成人体肌肉萎缩、新陈代谢低下、神经衰弱等,不利于生产的发展与社会的进步。

随着社会的发展,人类社会的都市化现象日趋加重。据统计,城市人口占总人口比例最高的是英国,达91%,澳大利亚89%,美国77%。城市人口的不断增加,迫使城市人口密度越来越大,不仅有可能使流行病、传染病的发生率提高,而且还可能加重环境污染发生公害病。因日常生活中体力消耗的减少,高热量的摄入造成人类普遍的“营养过剩”现象。同时因生产和生活节奏加快,人们工作压力加重,精神焦虑状态加深,各行业之间的生存竞争加剧,从而造成患高血压、消化性溃疡、脑中风、心肌梗塞等发病率增多。

科学技术水平的提高及生产力的发展,人类可以用较少的人力、物力,较短的时间创造出巨大的财富,其劳动时间亦在逐渐减少。同时,离退休制度的实施,老龄化社会的到来,都使现代社会中有很大一部分人经常处于休闲状态之中。

如何减少因生产和生活方式改变给人类带来的一些不利影响,最大限度地满足人们的精神文化生活需要、更好地充实人们的生活,是当代社会必须要解决的问题。有些问题可以通过进一步发

展科学技术来解决,而采用体育手段是最积极、最有效的方法。体育具有强身健体、调节感情、娱乐身心等特殊功能,所以得到世界各国的重视,很多国家对体育政策、法令的制定,体育经费的预算,甚至学校体育教学的安排等,都十分重视。日本曾专门制定《振兴体育法》来加强学校体育。各国不仅把学校体育看作是培养竞技体育选手的初级阶段,更重要的是促进青少年身心健康发展,养成终生体育锻炼的兴趣和习惯。几乎所有的国家都将体育列为必修课程,还有许多国家规定,体育不及格不能升学或毕业。法国 1969 年规定,小学体育课在每周 27 个课时中占 6 学时,每天下午课后锻炼 30 分钟。日本从小学到大学,任何一级学校都明确规定,在课程设置中必须包括有一定比例的体育课。随着教育事业的发展,学校体育必将在现有的基础上得到进一步加强,不仅在体育设施、体育师资上会有很大的改善和提高,而且在体育教材、教学方法、组织管理等方面将更加科学化。人类社会对学校体育的认识将会有质的飞跃,未来学校体育将以“育身”为主向“育人”为主转变,与社会体育、家庭体育相互融合,成为终生体育的重要环节。

现代社会中,随着人们对体育的认识逐步提高,参加各种各样体育活动的人日益增多,体育正在逐步成为提高人们文化生活的重要手段。许多国家经常参加体育锻炼的人数在总人口的比例中已占绝对优势,如,美国为 77%,挪威为 70%。通过参加各种形式的体育锻炼,松弛了疲劳的神经,增强了自尊及对生活的信心,还可融通人际关系,延缓衰老进程,增添生活乐趣等。

实践证明,现代社会中体育不仅是个体的需要,也是整个社会的需要。不仅是提高社会生产的需要,也是保证人体健康发展和人类正常生命活动的需要。可以预言,体育将随着社会的发展,成为人类文明、科学、健康生活中不可缺少的重要组成部分。由于社会物质产品的不断丰富,人们闲暇时间的大量增加,体育也将为满足这些需要提供可靠的保证。

三、体育科学在当代体育中将发挥越来越重要的作用

当代体育的发展离不开科学技术,现代奥林匹克运动场上的竞争,实质上是科学技术的竞争。

当前,体育科学的发展特点及趋势,主要表现在以下几个方面:

第一,现代科学的理论、技术及其研究成果在体育领域里得到广泛的运用,加快了体育科学的发展步伐。系统论、控制论、信息论在运动训练过程中的应用,产生了模式训练方法,使运动员取得优异成绩。体育统计学、模糊数学以定量分析的方法,探索体育发展的规律。生物工程技术不仅在运动营养、食品、饮料等的研制中发挥了作用,并且运用于肌肉收缩、神经兴奋、遗传特征的传递等项研究。用激光测距、测位移、测角速度等,不但可以迅速准确地反映出运动员的比赛成绩,还可以帮助运动员改进技术细节上的错误。运动医学和运动生理学的研究成果,各种运动性损伤的预防和治疗,血乳酸的测定,有氧锻炼的理论等,已经成为体育锻炼的理论指导和依据。通讯技术、空间技术、电子计算机技术更为体育科研仪器设备的高水平、多功能和自动化奠定了基础,并使体育场地器材设施和裁判方法不断改进,更加科学化。

第二,体育科学中的基础研究、技术开发和成果应用的联系更加紧密。随着人们逐渐摆脱自然体育、经验体育的影响,对体育科学重视程度的日益提高,许多基础科学的研究成果很快地被运用到体育的各个方面。如广泛运用在田径、游泳、自行车等运动项目中的间歇训练法,就是根据运动生理学研究中发现心输出量最佳心率范围创造的。流体力学中的“马格努斯效应”理论被用于足球的“香蕉球”、排球的“勾手大力发球”、乒乓球的“弧圈球”等运动技术。心理学中的大量研究成果亦被广泛地运用于解决体育比赛中

各种心理压力的处理,注意力的控制,运动员的选材等方面。教育学和运动生理学的研究成果,为训练周期的安排提供了科学的依据。解剖学、生物力学、电力学等学科的研究成果,对改进技术和体育仪器过程中的作用越来越大。

第三,体育科学的发展呈现出高度分化又高度综合的趋势。在现代社会中,大量新科学新技术的不断涌现,体育科学也不断精细分化,据不完全统计,目前体育科学体系中已包括有 50 多门学科。同时,体育科学又有综合化的趋势,单学科的研究开始向多学科的综合研究方向发展。运动心理学、学校体育学、运动训练学、体育管理学、体育经济学、体育情报学等学科大量出现。

第三节 体育在现代社会生活中的地位

现时代是什么样的时代?它有哪些特点?前苏联科学院社会学研究所编写的《社会学与现代》一书对此作了一个简明的描述:“20 世纪下半期是以震撼现代资本主义大厦的全世界历史过程的蓬勃发展为标志的。这首先是民族解放运动和革命运动的高涨,科学技术革命和都市化时代的到来”。“这个全世界历史过程的一个重要的特点在于:现代世界上的革命改造是在不断发展的科学技术革命的背景下,在同这种科学技术革命的相互联系中进行的,而这种科学技术革命按其规模和威力来说,按其社会结果和后果来说,都是空前的。”在研究体育在社会生活中的地位时,必须要考虑整个时代的特点和我国的国情,用辩证的方法,发展的观点来分析和认识体育的社会地位。

一、体育已引起各国政府的重视

20 世纪,现代科学技术的迅速发展,影响了整个社会的生活、人类命运乃至人们的生命活动。随着社会现代化水平的不断提高,

体育的社会价值和地位也日益提高。由于体育具有独特的多方面的社会功能,使它成了各国政府特别是一些国家的领导人和政界人物特别重视的一项社会活动。

(一)政府部门中的体育机构

在当今世界上,无论是发达国家还是发展中国家,大多数都把体育作为国家的一项事业,在政府部门中设立了主管体育的部门或专门机构,只有7个国家的政府没有体育机构。

(二)体育政策法规的制定

各国政府以积极的态度支持体育运动还表现在把体育纳入国家的根本大法之中,如我国在建国初期,在中国人民政治协商会议共同纲领中,就明文规定:“提倡国民体育”。我国新宪法第二十一条又规定:“国家发展体育事业,开展群众性体育活动,增强人民体质”。第四十六条规定:“国家培养青年、少年、儿童在品德、智力、体质等方面全面发展”。1983年10月国务院又发出通知,批转了《国家体委关于进一步开创体育新局面的请示》,通知指出:“体育战线取得了振奋人心的成就,开始出现了新局面,极大地鼓舞了全国人民向四化进军的信心,在建设两个文明中发挥了积极作用。”还指出:“体育是增强人民体质的积极有效方法,同时是进行共产主义、爱国主义教育的有力手段,是建设社会主义精神文明的重要方面。”在前苏联宪法《社会发展与文化》一章中,大大地提高了体育运动的地位,认为体育运动是社会主义文化和生活方式中不可缺少的因素。古巴共和国在宪法中规定了:“体育运动是人民的权力”的条款,在古巴儿童和青年法中,把“关于开展青年一代的体育活动和使其生活充满快乐的问题”专门列为一章。

此外,一些体育比较发达的国家,如美国、日本、罗马尼亚、古巴、法国等,都还专门制定了体育法,用法律的形式保证体育运动的广泛开展。

(三)把体育纳入教育制度之中