

DAXUE TIYU JIAOCHENG

大学体育教程

程义志 代永胜 主编



武汉工业大学出版社
WUHAN UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY PRESS

大学体育教程

主 编:程义志 代永胜

副主编:仲鹏飞 严 海

武汉工业大学出版社

武汉

图书在版编目(CIP)数据

大学体育教程/程义志,代永胜主编—武汉:武汉工业大学出版社,
2000.9

ISBN 7-5629-1632-2

I. 大

Ⅱ. ①程… ②代…

Ⅲ. 体育-高等学校-教材

IV. G80

武汉工业大学出版社出版发行

(武汉武昌珞狮路122号 邮政编码:430070)

核工业中南309印刷厂印刷

*

开本:850×1168 1/32 印张:9.5 字数:252千字

2000年9月第1版 2000年9月第1次印刷

印数:1—5000册

定价:12.50元

(本书如有印装质量问题可向承印厂调换)

前 言

近年来,随着教育、体育事业的发展,科技的进步,体育在学校教育中的地位,以及体育之功能被越来越多的人所认识。我国高等学校肩负着培养德、智、体全面发展的能适应现代社会需要的社会主义事业的建设者和接班人的光荣使命。

现代社会对人材培养提出了更高的要求,它不仅要求具有良好的共产主义思想品德,丰富的专业知识和健康的身体,而且还要求具有勇敢、顽强、开拓、进取的精神风貌。

为了提高学生对社会复杂环境的适应能力,促进学生身心的全面发展,培养他们体育锻炼的能力、组织能力,社交能力,这一切是需要通过体育教育各种手段和途径来实现的,使学生达到终身受益的目的。

本书正是基于以上指导思想,结合湖北高等学校的具体情况,以多年从事体育教学的经验和体会为参考,在教材内容的选择方面,坚持理论与实践相结合;课内与课外相结合;以部分运动项目的发展概述、关键技术、易犯错误及纠正方法,以及大量的体育锻炼的方法为主要内容,详细地论述了各种体育活动的历史沿革、发展状况和趋势。教材具有科学性、系统性、实效性和可读性。

本书在编写过程中,力求从实际出发,从单纯强调竞技逐步转移到掌握锻炼方法,增进身体的健康发育,增强体质的方法的体系上来;在内容上,则从较高层次出发,尽量避免了中、小学内容的重复,精选了对大学生有实用价值的内容,有助于素质教育,终身锻炼,对祖国传统体育(武术、气功)和群众喜爱的毽球一并收入教材,试图满足不同爱好者的需要,并满足学生在校期间和走上工作岗位后的需要。

本书为普通高等学校学生用书,因此在文字上力求删繁就简、通俗易懂。

在编写过程中,我们根据需要,认真参考和借鉴了全国体育院校和全国部分省市高等院校编写的体育教材和各类论著,并引用和摘录了部分文、图、表,在此谨向引文原著者表示敬意。希望本书的出版发行,对丰富和完善我国高等学校体育教材,对促进我国高等学校体育教学和体育活动及群众体育的发展起到有力的推动作用。

本书由程义志、代永胜主编,仲鹏飞、严海副主编。

本书由程义志负责构思、修改、统稿并定稿。代永胜、仲鹏飞在统稿过程中也做了大量的工作。同时也得到了湖北工学院教务处的的大力支持。在此,我们表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,难免有缺点和错误诚恳地欢迎批评指正。

编者

2000年6月

目 录

第一章 体育概述	(1)
第一节 体育概念与体育科学	(1)
第二节 体育和现代社会生活	(5)
第三节 体育的功能	(7)
第四节 高等学校体育	(12)
第二章 体育运动与人体身心健康	(15)
第一节 人体发育过程与青少年时期生理、心理特点	(15)
第二节 体育运动对人体机能的影响	(20)
第三章 锻炼身体的基本规律	(29)
第一节 科学锻炼身体的理论依据	(29)
第二节 锻炼身体的原则	(30)
第三节 锻炼身体的方法	(33)
第四节 锻炼身体的自我监督与评价	(35)
第四章 运动卫生与保健知识	(39)
第一节 体育锻炼的卫生常识	(39)
第二节 人体健康与营养素	(43)
第三节 运动性伤病的预防与急救	(48)
第五章 体育竞赛的组织与编排	(57)
第一节 体育竞赛的组织方法	(57)
第二节 体育竞赛的编排	(60)
第六章 田径	(74)
第一节 概述	(74)
第二节 短跑	(77)
第三节 中长跑	(83)

第四节	接力跑	(87)
第五节	跨栏跑	(89)
第六节	跳高	(104)
第七节	跳远与三级跳远	(107)
第八节	推铅球	(114)
第九节	掷标枪	(120)
第七章	篮球	(125)
第一节	概述	(125)
第二节	篮球基本技术	(126)
第三节	篮球基本战术	(137)
第四节	篮球主要规则简介	(144)
第八章	排球	(152)
第一节	概述	(152)
第二节	排球的基本技术	(153)
第三节	排球的基本战术	(166)
第四节	排球的主要规则简介	(173)
第九章	足球	(176)
第一节	概述	(176)
第二节	足球的基本技术	(177)
第三节	足球的基本战术	(190)
第四节	足球的主要规则简介	(199)
第十章	乒乓球、羽毛球、毽球	(202)
第一节	乒乓球概述	(202)
第二节	乒乓球的基本技术	(202)
第三节	乒乓球的基本战术	(212)
第四节	羽毛球概述	(215)
第五节	羽毛球的基本技术	(216)
第六节	羽毛球的几种打法和战术	(221)
第七节	羽毛球主要规则	(223)

第八节	毽球运动·····	(227)
第十一章	体操·····	(231)
第一节	概述·····	(231)
第二节	体操基本技术及练习方法·····	(232)
第十二章	体育舞蹈·····	(244)
第一节	概述·····	(244)
第二节	体育舞蹈的基本知识·····	(245)
第三节	体育舞蹈的舞种及跳法·····	(248)
第十三章	游泳运动·····	(262)
第一节	概述·····	(263)
第二节	蛙泳的技术·····	(267)
第三节	爬泳的技术·····	(271)
第四节	水上救护与安全知识简介·····	(277)
第十四章	气功·····	(280)
第一节	气功知识简介·····	(280)
第二节	气功锻炼方法·····	(283)
参考文献	·····	(291)

第一章 体育概述

体育是一种社会现象,随着社会的发展而发展,在人类的生活中,体育具有重要的地位和作用,它是人们锻炼身体、增强体质、延年益寿的积极手段,是与德育、智育、美育、劳动技术教育等相配合的整个教育的组成部分,是培养个性与创新能力的重要手段与方法之一,是人们文化生活的内容和社会各群体之间加强联系的纽带。

第一节 体育概念与体育科学

一、体育概念

体育是人类以身体练习为基本手段,以发展身心、增强体质,提高运动技术水平,丰富社会文化生活而进行的一种有意识有目的的社会实践活动。属于社会文化教育的范畴,受一定社会的政治、经济的影响和制约,也为一定社会的政治和经济服务。

从构成体育的内涵和结构上看,体育既具有自然属性,又具有社会属性。第一,作为体育的方式、手段和方法的人体运动部分,它能改变人的体质,增进人体的健康,促进人的身心全面发展。而且,在不同的历史时期和社会中,只要遵循体育活动规律,人们总可以采用相同的运动方式、手段和方法,获得几乎相同的强身效果,具有继承、交流、借鉴和吸取的自然属性;第二,运用体育手段、方式和方法来实现社会所规定的体育的部分,即人体运动和社会相互联系时所表现出来的特点——社会属性。而且社会总是按其变化和发展的需要,以人体运动为手段来达到一定的社会目的,并促使体育沿着所需要的方向发展。从而使体育在性质、特点上,在不同的历史时期具有明显的差

异性,而且必须为一定的社会服务。体育的本质正是其自然属性和社会属性相结合、联系、作用的产物。

体育与其它社会活动的不同点还在于:体育是以人自身的运动来促进和调节人的有机体的物质与能量代谢变化,以及活动能力变化的过程。在这一过程中,人既是体育的主体,也是体育的客体,即是根据主观意识,把自身当作锻炼对象;体育是以身体练习为基本手段,利用日光、重力、空气、水等自然因素,并结合卫生措施来增强人的体质,促进身心健康,以改造人体为直接目标;体育是为了满足人类的个体及社会的物质需要与精神需要而进行的一种有目的、有意识的实践活动,具有自然与社会两重属性,它既作用于人体,又作用于社会,在对人的作用上,既作用于身体,又作用于精神,使人身心俱健;在对社会的作用上,既可促进社会生产力的发展,建设社会的物质文明,又可影响社会风气的变化,建设社会的精神文明。体育的价值,不仅是物质的,也是精神的,是两者的统一。体育的上述概念反映出体育的这种本质和特点。

我国古代没有“体育”这个词,但与之意义相同的词有很多,如“养生”、“导引”、“武勇”等。“体育”一词最早见于法国报刊上,当时是1760年,意为“通过身体活动进行教育”。19世纪末,20世纪初,“体育”一词从国外引入中国,新中国成立后,随着我国社会主义建设事业的发展,体育同样发展很快,学校以外的群众体育和竞技体育也都迅速发展起来,并逐步形成各自独立的系统,从而形成了包括“体育教育”、“体育锻炼”、“竞技运动”在内的一个总的概念体系。

体育教育:这是现代体育的基础,也是现代教育的重要组成部分,它的主要任务是全面发展人的身体,增强体质,传授体育知识、技术和技能,提高运动技术水平,培养良好的道德意志品质的一种有目的、有计划、有组织的教育过程。它与德育、智育、美育、劳动技能教育等相互配合,培养全面发展的人,从而造就一代新人打好基础,为人们终身进行体育锻炼创造条件。

体育锻炼:是以健身、健美、医疗、娱乐为目的的,内容丰富、形式

多样,因人而异的一种群众性的练习活动。这种活动一般是自愿参加的,其组织形式有集体的、有个人的,并特别讲求自我教育及精神、情绪的放松,特别注重锻炼的效果。所以,体育锻炼是现代人的生活必需,也是提高生活质量必不可少的手段。

竞技运动:它是为了最大限度地发挥和提高个人或集体在体格、身体能力、心理和运动能力等方面的潜力,取得优异成绩而进行的科学的、系统的训练和竞赛。这种竞赛具有激烈的对抗性、竞争性和高度的技艺性,必须按一定的规则进行,竞赛成绩应为社会所承认。竞技运动是整个体育中非常活跃的因素,也是促进各类体育活动发展的一个重要条件。

以上三个方面因其各自的目的不同而相互区别,但又相互联系,相互渗透。它们的共同点是:都要通过身体练习来全面发展身心、增强体质,都具有教育、教学的因素,都有学习知识、提高技术的过程,都有竞赛的因素等,从而构成了体育的整体,因此,在现代社会生活中,衡量一个国家体育水平高低的标准是:人民的体质和健康水平;群众体育的普及程度(包括人们对体育知识的认识,体育人口的多少,社会体育的水平和体育组织的多样化等);体育科学研究的成就和水平;体育方针、政策、制度、措施及执行情况;各种体育场地;体育的运动技术水平和运动成绩等。

二、体育科学

体育科学是指研究体育现象,揭示体育内部和外部规律的一个系统的学科群,是对体育运动客观规律认识的概括和总结。

所谓体育内部规律,一般是指体育活动过程中本身所存在的规律,如通过身体练习有效地提高人体身心健康水平的规律,运动中如何最大限度地发挥人体运动能力的规律等。这就需要借助于遗传学、人体形态学、进化论、人体生理学、生物化学、卫生学、营养学、医学、生物力学、生态学、心理学、控制论等自然科学的理论和方法,从而产生了以自然科学为基础的学科群,如运动生理学、运动解剖学、运动

生物力学、运动生物化学、体育卫生学、体育营养学、人体测量学、体育心理学、体育教育论、体育锻炼原理等。所谓外部规律是指体育与其它社会现象发生关系的规律性。如：体育社会学、体育伦理学、体育法学、体育裁判学、体育哲学、比较体育学等，就是研究这些规律的产物。因而在现代社会里，体育科学已成为一个众多学科组成的完整体系。其结构模式如表所示：

指导科学	基础科学	体育的应用科学				体育专项技术科学
		自然科学类	社会科学类	人文科学类	管理科学类	
马克思主义哲学	教育学		体育哲学			各项体育运动技术
	社会学		体育社会学	运动心理学	体育管理学	
	伦理学		体育论理学	运动训练学	体育经济学	
	史学	运动生理学	体育史	学校体育学	体育情报学	
	经济学	运动解剖学	体育法学	体育美学	体育人才学	
	心理学	运动医学	体育学	体育教学论	体育行政学	
	统计学	运动生物力学	体育概论	体育教材教法	运动建筑与器材	
	解剖学	运动生物化学	体育原理	体育锻炼原理与方法		
	生理学	人体测量学	比较体育学			
	生物学	体育统计学				
	数学	体育卫生学				
	医学	体育仿生学				
	物理学					
	遗传学					

从表中可以看出：我国的体育科学是以马克思主义哲学为指导思想，从教育学、社会学、伦理学等众多的学科做为科学基础，以众多的自然科学、社会科学、人文科学、技术科学等多类科学做为应用科学，它们属于体育的专业理论，是体育各专项技术的理论基础。深入研究和掌握体育科学的一些基本知识和理论，不仅可以使我们从不同的角度和社会总体上对体育进行全方位的透视，认清体育的本质特征，以促进体育的发展，而且可以促进广大体育工作者把新鲜的实践经验自觉地上升到理论的高度，加速新学科的不断创立，丰富体育科学的理论宝库。所以，体育的现代化、科学化必然促进着体育科学

的加速发展,而体育科学的发展又将进一步推动着体育现代化的进程。

第二节 体育和现代社会生活

马克思主义告诉我们:任何一种社会现象无不以人的需要做为其存在和发展的依据。人类的现代体育正是在这种需要的不断完善和发展中才得以空前发展的。人的需要大体可划分为生存→享受→发展三个层次。生存的需要是人的最基本需要,包括衣、食、住、行、安全、防卫等。享受的需要则是生存需要基础上的发展,既有物质的、也有精神的,如追求吃得美味可口,穿着人时漂亮,住得舒适宽敞,经常参加文化、娱乐活动,体态健康,心情舒畅,情绪稳定,进行友谊交往等。发展的需要主要是使人的个体或群体能更好地适应社会发展的要求,包括多方面的内容:如希望自己掌握广博的知识,发展自己的体力、智力、德行;使自己具有较好的社会交往能力;获得稳定和较高的社会地位,发挥较大的社会作用,能受到别人的尊重、赞扬和肯定;追求事业的成就,创造良好的社会价值,为社会多做贡献,为人民利益谋幸福等。由于体育对满足人的多层次需要有着重要的作用,因而能迅速渗透到现代社会生活的各个方面。

第一、体育已成为各个国家一项重要的社会事业

当今世界,体育已引起各国政府和国家领导人的高度重视,并把它作为国家发展的一项重要事业而纳入政府工作的计划日程。国家的体育领导体制与机构的建立,体育政策、法令的制订和贯彻,体育经费的预算拨款,乃至学校体育课的时数安排等都达到了规范化程度。与此相应,国际上也设立了各种国际体育组织,如联合国设有“联合国科教文组织政府间体育运动委员会”,国际体育组织还有“国际体育联合会”、“国际中学生体育联合会”、“国际大学生体育联合会”、“国际体育运动理事会”。“国际奥林匹克委员会”已把 151 个国家和地区的竞技体育密切联系在一起,成为“体育运动的联合国组织”。我

国是社会主义国家,党和政府对体育运动的发展更为重视,不仅建立了以政府机构、社会组织、群众团体为领导的完整管理体制,而且组织开展了多种多样的体育活动,形成具有中国特色的社会主义体育。

第二、体育已逐步成为人们日常生活不可缺少的组成部分

在现代社会生活条件下,由于通讯联络工具的现代化,各种体育报刊的增加,电视机、收录机的普及,大大加强了体育向人们传播的速度和广度,并影响着他们生活的各个方面。由于现代科学技术的高速发展,社会生产方式的改变,特别是电子计算机被广泛应用于生产的各个环节,一方面使人们繁重的体力劳动减少,另一方面又要求劳动者素质必须提高,不仅要掌握丰富的知识、复杂的技术,而且要快速准确地判断和处理各种数据。生产过程中必须高度集中注意力,高强度、高效率、快节奏地完成各项工作,从而使人的神经系统承受着巨大的负荷,这就要求劳动者必须具有强健的体魄、充沛旺盛的精力和灵敏的反应能力。因而经常参加体育锻炼、不断增强体质已成为劳动者适应社会生产的必须。

生产过程的高度自动化、电子化,交通代步工具的现代化,日常自我服务设施的机械化,使人们自身运动机会大大减少,以致出现诸如“肌力衰退”、“神经衰弱”、“新陈代谢低下”、“适应能力降低”等“文明病”,而克服这些弊端的最有效的方法就是经常进行体育锻炼。同时,社会生产的增长,人们物质生活和精神生活水平的进一步提高,使享受的需要水平也随之提高。生产、管理、办公的高度自动化,又使工作时间缩短,闲暇时间增多,这样,提高生产质量,善度余暇,满足机体和精神享受的需要便成为社会生活的一个重要内容,而体育正是帮助人们进行科学、健康、文明生活的一种最好的形式。而且,它还和社会的文化、娱乐、卫生保健活动密切结合起来,成为一种高尚、优雅的生活内容,使人们在一种愉快的精神享受中,达到满足身体和心理发展的需要。

第三、体育在影响着人一生的生命过程

生物学研究证明,适当的体育运动,不仅能使妇女愉快、安全的

妊娠,提高怀孕、分娩的质量,保证优生,而且能为优养、优育打下良好的基础。婴儿时期,通过大人辅助,进行适当的身体锻炼,可提高婴儿的进食量,促进新陈代谢功能的完善,提高机体适应能力,良好地度过第一生长高峰期。幼儿时期,进行正确的站立、行走和坐、卧等身体姿态教育,可促进正常发育和形成良好的心理品质。进入学龄期以后,体育已成为教育的一个重要组成部分,为培养全面发展的人发挥着重要的作用。对于中、老年人来说,体育锻炼可以使他们延年益寿,生活充实,愉快地度过晚年。

上述情况充分说明,现代社会生活对体育的需求不仅仅是个体的需要,而且是整个社会的需要,不仅是提高社会生产的需要,而且是保证人体健康发展和人类的正常生命活动的需要。可以这么说,现代社会生活不能没有体育,体育是现代社会生活不可分割的一部分。

第三节 体育的功能

体育的功能是指体育在现代社会生活中所产生的效益状况。研究体育的功能可以使我们加深对体育的理解,进一步认识体育对现代社会发展和人类生活的重大意义。体育的功能取决于其本身固有的本质特点,它除了对社会个体产生重大影响外,还对政治、经济、科学、教育、文化、军事等社会的各领域起作用,这体现出体育的社会功能,概括起来体育的功能主要有:

一、健身功能

人类在很早以前就已认识到,通过体育运动不仅可以改变自身的生理功能,而且可以改善自身的心理特点。

1. 改善和提高人的大脑的中枢神经系统的功能。改变大脑的供血、供氧状况,使人头脑清醒、思维敏捷、大脑皮层的兴奋增强、抑制加深,神经过程的均衡性和灵活性提高,大脑皮层的综合分析能力增强,中枢神经系统对身体各器官系统调节作用提高。从而使各器官

系统的活动更加灵活和协调,保证有机体对外界环境有更大的适应性,工作能力全面提高。

2. 促进有机体的生长发育,塑健美的体型,提高人体的运动能力。实践证明,经常参加体育活动,可以使人体的管状骨变粗,骨质增厚,骨结节粗隆增大;骨小梁的排列也随之产生适应性变化,使骨骼更加坚实,抗压性增强,特别是能使脊柱、胸廓和骨盆等支撑器官的发育更趋完美,为塑造健美体型创造条件。体育活动还可以促进肌体的血液供应量增加,蛋白质等营养物质的吸收与贮存能力加强,肌纤维增粗,肌肉粗状、结实、有力,给人以刚劲有力的美感和极大的青春魅力。同时还可以提高神经系统对肌肉的控制能力,使人适应劳动和运动的能力增强。

3. 促进人体内脏器官结构的改善和机能的提高。体育活动时,由于人的体内能量消耗增加,代谢产物增多,新陈代谢旺盛,血液循环系统、呼吸系统、消化系统,排泄系统的机能都得到完善。特别是主管这些系统工作的器官——心脏、肺等在构造上发生变化,使心脏产生运动性肥大,心肌增强,心壁增厚,心脏容积增大,每搏输出量增加,安静时频率变慢,从而出现心脏工作的“节省化”现象。使肺活量增大,呼吸深度加深。

4. 调节和改善人的心理和情绪,使人朝气蓬勃,充满活力,生活愉快,精神健康,消除意气消沉和情绪沮丧等不良和心理。

5. 提高人对社会和自然环境的适应能力。经常参加体育活动,可以提高人对同伴、集体和社会的适应能力,使人具有合作精神,豁达合群的性格,愉快乐观的情绪,富有同情心、公正、亲切、遵守社会准则等。从而适应各种人际关系和各种社会角色。在严寒、酷暑、高山、高空等环境条件下进行体育活动,还能提高人对自然环境的适应能力。

6. 提高有机体的应激能力和病后的抵抗力,推迟人体衰老的生理过程。增强人对疾病的免疫力和病后的康复力。从而达到防病治病,延年益寿的效果。

体育的强健身心功能可以使一个国家和民族的体质水平全面提高,有利于人类的生存和种族的繁衍,有利于提高人类征服自然和改造自然的能力,从而促进社会的发展。

二、教育功能

体育与教育从产生时起就紧密相联,体育作为培养和教育人的必要手段,历来就是教育的重要组成部分。而且,现代体育已成为全社会教育的需要,全民教育的需要,从妇婴保健到延缓衰老,在人的生命过程和个体社会化过程中发挥重要的作用。

1. 在学校教育中,体育总是与德育、智育、美育密切配合,相互补充,统一作用于教育对象,培养全面发展的人。它可以培养学生良好的道德意识、道德情感、道德意志和道德的行为习惯;改变学生的大脑的物质结构和机能状况,全面发展观察力,广泛训练记忆力,启迪诱导想象力,帮助提高思维力,为智力的开发创造良好的生理条件和环境条件;它可以塑造学生健美型的外在美,提高学生高尚的情操和良好风度的内在美,培养学生的审美情趣、审美意识和审美能力。

2. 在人的个体增强社会化的过程中,体育可以加速人由自然的、生物的人,迅速转变成社会所需要的人。实际上,人的社会化进程总是伴随着体育活动而进行的。通过体育去教会人的基本活动能力(走、跑、跳、投掷、攀登、爬越、负重等),在活动中教导人的社会行为规范、习惯和处理人际关系的能力。同时培养人对社会的义务感、责任感,学会把自己融合于社会中。

3. 在思想教育中,体育可以培养人的集体主义精神和谦虚、诚实、守纪律的良好思想和作风,以大局为重的处世态度以及和善处理各种人际关系的优良品德。同时,对爱国主义思想教育、振奋民族精神,建设社会的精神文明也有着重大的作用。人们总是通过体育比赛的群众性、国际性、技艺性和礼仪性(指有一定的礼仪,如开幕式、闭幕式、升国旗、奏国歌等),把“个人利益”、“集体利益”、“国家利益”联系在一起,从而激发爱国热情、振奋民族精神,自觉地去维护“国家利