

普通高等教育体育精品教材

大学体育

第二版

温一帆 主编



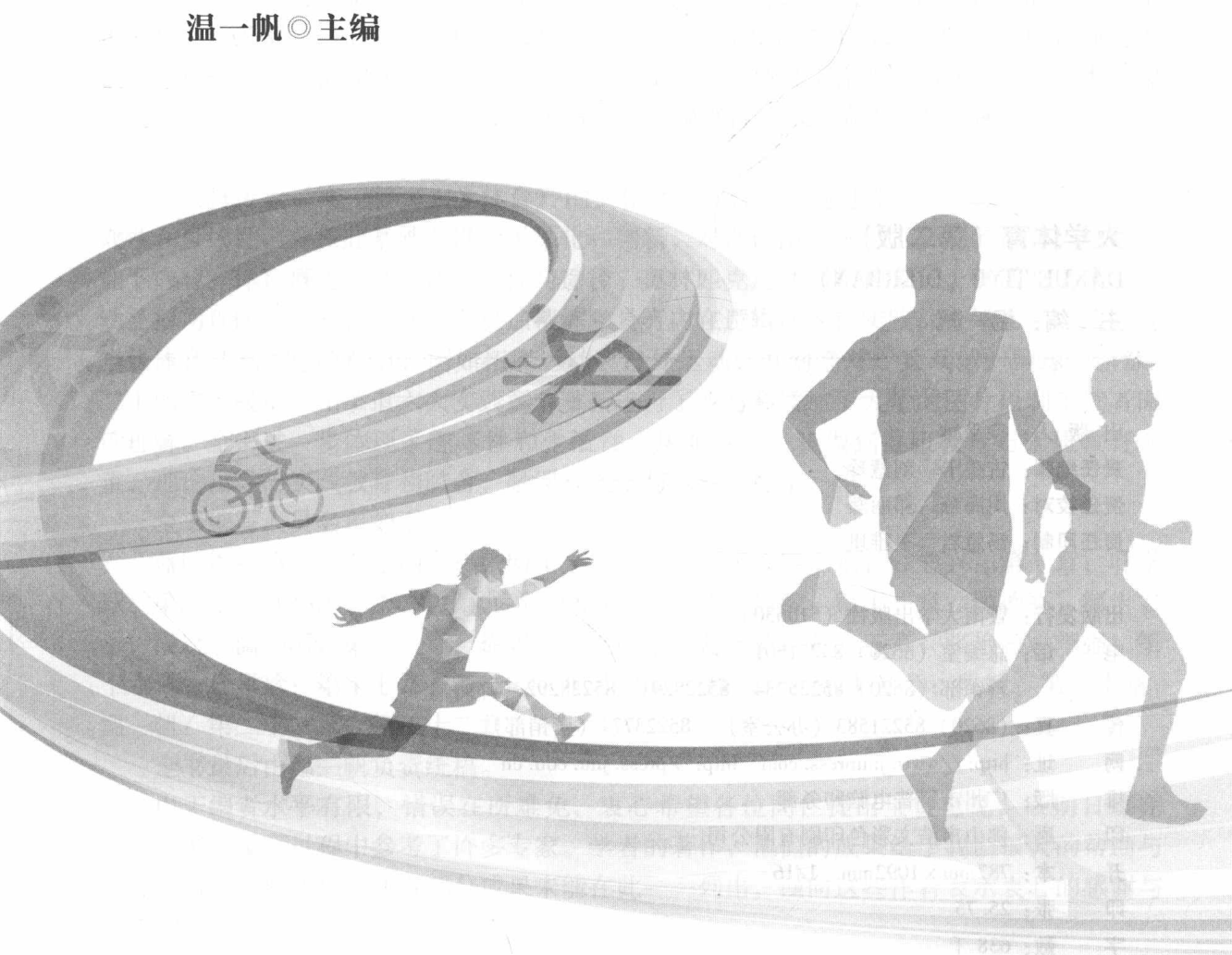
暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

普通高等教育体育精品教材

大学体育

第二版

温一帆◎主编



 暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS
中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

大学体育/温一帆主编. —2 版. —广州: 暨南大学出版社, 2016. 8
ISBN 978 - 7 - 5668 - 1916 - 1

I. ①大… II. ①温… 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 (2016) 第 199262 号

大学体育 (第二版)

DAXUE TIYU (DIERBAN)

主 编: 温一帆

出 版 人: 徐义雄

责任编辑: 古碧卡 刘慧玲

责任校对: 周海燕 邓丽藤

责任印制: 汤慧君 王雅琪

出版发行: 暨南大学出版社 (510630)

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市科普电脑印务部

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 25.75

字 数: 638 千

版 次: 2011 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 2 版

印 次: 2016 年 8 月第 6 次

定 价: 42.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

再版前言

大学生的体质健康是大学生全面和谐发展的物质基础,体育作为促进学生身心健康的重要手段,为学校培养出合格的人才发挥了重要作用。在全面推进素质教育的背景下,普通高校体育教育工作面临着新的改革与发展,应努力提高体育教学质量,尽快适应高教改革的新要求。教学质量的提高必须有一本好的教科书,因此,大学体育教材建设是提高高校体育教育质量的重要环节。在“十三五”开局之年,为贯彻落实中共中央精神和《学校体育工作条例》,加强体育课程建设,进一步提高教育教学质量,依据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的基本要求,并结合学校体育工作实际和地方特色,本书编委会在第一版《大学体育》教材基础上进行了大幅修订,以适应当前高校体育教学改革的需要。

本教材传承了第一版《大学体育》的文化性、教育性、健身性、科学性、实用性、时效性、可读性,并在此基础上进行了深化和创新,对理论阐述进行了必要的调整,增加了如下内容:体育概述、高校体育目标与途径、奥林匹克运动与精神象征、体质与健康、运动性损伤预防与急救,使理论篇更加精练和具有内在逻辑性。在实践部分增加了一些符合当代体育潮流思想的章节,例如拓展运动、户外运动,并对篮球、乒乓球、网球、游泳、二十四式太极拳、跆拳道六大实践章节重新进行了改写和增加了大量的图片以利于读者阅读理解。全书进一步体现了趣味性和生活性,从而更进一步做到健康教育与素质教育并重,理论指导与实践教育相结合,融课程教学与课外锻炼于一体。

全书编写人员名单如下:

蓝国彬:第一章至第四章;张明军:第五章;刘玉:第六章;陈志兴:第七章;叶学球:第八章;戴小涛、李林:第九章;陈群:第十章;吴俊:第十一章;谭德军:第十二章;段斌、温一帆:第十三章;徐皞:第十四章;葛庆英:第十五章;张艳枚、李强:第十六章;任早珍:第十七章;李玉动:第十八章;潘其东:第十九章;段斌:第二十章;温一帆:第二十一章、第二十二章。

全书最后由温一帆负责统稿。

由于编者水平有限,错误在所难免,衷心希望各位同仁提出宝贵意见,以期日臻完善。本书在编写过程中参考了许多专家、学者的著作,他们的成果给予我们极大的帮助与指导,由于篇幅所限,还有部分成果未能在此一一列出,谨向这些作者表示衷心的感谢与诚挚的敬意。

《大学体育》编写组
2016年6月

目 录

理 论 篇

第一章 体育概述	2
第一节 体育的概念	2
第二节 体育的功能	3
第三节 体育锻炼的作用	6
第二章 高校体育目标与途径	8
第一节 高校体育的目标	8
第二节 实现高校体育目标的要求与途径	9
第三章 奥林匹克运动与精神象征	13
第一节 奥林匹克运动	13
第二节 奥林匹克精神象征	16
第四章 体质与健康	22
第一节 体质与健康概述	22
第二节 体质与健康的评价	23
第三节 影响体质和健康的因素	25
第五章 运动性损伤预防与急救	27
第一节 运动性病症的预防与处理	27
第二节 运动性损伤的预防与急救	29

实 践 篇

第六章 篮 球	38
第一节 篮球运动概述	38
第二节 篮球场地与器材	39
第三节 篮球基本技术	41
第四节 篮球战术	55



第五节	篮球竞赛规则与裁判法	60
第六节	篮球图形及符号	65
第七章	排球	66
第一节	排球运动概述	66
第二节	排球基本技术	66
第三节	排球基本战术	78
第四节	排球运动规则介绍	84
第八章	足球	88
第一节	足球运动概述	88
第二节	足球基本技术	88
第三节	足球基本战术	102
第四节	足球竞赛规则介绍	111
第九章	乒乓球	127
第一节	乒乓球运动概述	127
第二节	乒乓球基本技术与战术	127
第三节	乒乓球竞赛规则介绍	146
第十章	羽毛球	150
第一节	羽毛球运动概述	150
第二节	羽毛球基本技术	150
第三节	羽毛球基本战术	167
第四节	羽毛球竞赛规则介绍	169
第十一章	网球	173
第一节	网球运动概述	173
第二节	网球场地图介绍	173
第三节	网球基本技术	175
第四节	网球基本战术	185
第五节	网球基本规则	189
第十二章	游泳	192
第一节	游泳概述	192
第二节	熟悉水性	193
第三节	游泳基本技术及练习方法	195
第四节	游泳安全防范及自救	207

第十三章 二十四式太极拳	210
第一节 二十四式太极拳概述	210
第二节 二十四式太极拳动作名称	210
第三节 二十四式太极拳技术图解	211
第十四章 毽球	230
第一节 毽球概述	230
第二节 毽球基本技术	231
第三节 毽球基本战术	232
第四节 毽球竞赛规则介绍	233
第十五章 健美操	240
第一节 健美操概述	240
第二节 健美操术语	241
第三节 健美操基本动作	243
第四节 健美操基本技术	252
第五节 健美操套路实践	253
第六节 健美操竞赛规则介绍	267
第十六章 体育舞蹈	269
第一节 体育舞蹈概述	269
第二节 体育舞蹈基本技术	271
第三节 体育舞蹈竞赛与裁判	288
第十七章 瑜伽	290
第一节 瑜伽概述	290
第二节 瑜伽修炼方法	291
第三节 瑜伽修炼与人体和谐	293
第四节 瑜伽呼吸法	294
第五节 瑜伽体位法	295
第十八章 健美	316
第一节 颈部肌肉的锻炼方法	316
第二节 肩部肌肉的锻炼方法	317
第三节 臂部肌肉的锻炼方法	319
第四节 胸部肌肉的锻炼方法	322
第五节 背部肌肉的锻炼方法	325
第六节 腰腹部肌肉的锻炼方法	328
第七节 臀腿部肌肉的锻炼方法	330



第十九章 散 打	334
第一节 散打概述	334
第二节 散打基本技术	335
第二十章 跆拳道	349
第一节 跆拳道概述	349
第二节 跆拳道基本技术	349
第三节 跆拳道品势	357
第四节 跆拳道竞赛规则介绍	360
第二十一章 拓展运动	363
第一节 拓展运动概述	363
第二节 拓展运动基本概念	364
第三节 拓展运动学习环节	366
第四节 拓展运动经典项目	367
第二十二章 户外运动	371
第一节 户外运动概述	371
第二节 户外运动基本概念	372
第三节 户外运动装备	373
第四节 户外运动技术	376
附录 国家学生体质健康标准（2014 年修订）	389
参考文献	401

理 论 篇



第一章 体育概述

第一节 体育的概念

体育是随着人类社会的发展而产生和发展的。原始人类为生存而在同自然界进行的斗争中,发展了走、跑、跳、投掷、攀登、游泳以及其他各种技能。这些原始人类的生产和生活技能与现代人的体育活动,都是身体的活动,其区别在于前者主要用于谋生,后者主要用以锻炼身体。体育作为一个专门的学科领域,是在人类社会长期的实践中,随着社会生活和生产的不断发展而逐步建立和发展起来的,它受一定的社会政治、经济的影响。

体育虽然有着悠久的历史,然而“体育”一词却出现得较晚。在“体育”一词出现前,世界各国对体育这一活动过程的称谓并不相同。“体育”一词,其英文本是 Physical Education,指的是以身体活动为手段的教育,直译为身体的教育,简称为体育。在古希腊,游戏、角力、体操等曾被列为体育教育内容。17—18 世纪,在西方的教育中也加进了打猎、游泳、爬山、赛跑、跳跃等活动,只是尚无统一的名称。18 世纪末,德国的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;另一方面各国相继出现了多种新的运动项目。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”。

1762 年,卢梭在法国出版了《爱弥儿》一书。他使用“体育”一词来描述对爱弥儿进行身体的养护、培养和训练等身体教育过程。由于这本书激烈地批判了当时的教会教育而在世界引起很大反响,因此“体育”一词同时也在世界各国流传开来。从这里我们可以清楚地看到,“体育”一词起源于“教育”一词,它最早的含义是指教育体系中的一个专门领域。到 19 世纪,世界上教育发达的国家都普遍使用了“体育”一词。19 世纪中叶,德国和瑞典的体操传入我国,随后清政府在兴办的“洋学堂”中设置了“体操球”。1902 年左右,一些在日本留学的学生从日本传来了“体育”这一术语。随着西方文化不断涌入我国,学校体育的内容也从单一的体操向多元化发展,课堂上出现了篮球、田径、足球等活动。许多有识之士提出不能把学校体育课称为体操课了,必须理清概念层次。1923 年,在《中小学课程纲要草案》中,正式把“体操科”改为“体育课”。从此“体育”一词成了标记学校中身体教育的专门术语。

“体育”一词在含义上也有一个演化过程。它刚传入我国时,是指身体的教育,作为教育的一部分出现,是一种与维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程,与国际上理解的“体育”(Physical Education)是一致的。随着社会的进步和体育事业的不断发展,其目的和内容都大大超出了原来“体育”的范畴,体育的概念也出现了“广义”与

“狭义”的解释。当用于广义时，一般是指体育运动，其中包括了体育教育、竞技运动和身体锻炼三个方面；用于狭义时，一般是指体育教育。近年来，不少学者对“体育”的概念提出了一些解释，但比较趋于一致的解释为：“体育是以身体活动为媒介，以谋求个体身心健康、全面发展为直接目的，并以培养完善的社会公民为终极目标的一种社会文化现象或教育过程。”体育的这一定义既说明了它的本质属性，又指出了它的归属范畴，同时也把自身从与其邻近或相似的社会文化现象中区别出来。但是，体育的概念并非是一成不变的，随着社会的发展和进步，对体育的认识也将有所发展。

第二节 体育的功能

体育的功能是指体育以其自身特点作用于人和社会所能产生的良好影响和效益。体育如果不具备自身固有的特点，就不可能产生任何功能。如果体育功能不被人们和社会所接受、利用，则它的功能也不可能得到发挥并产生效益。千百年来，体育之所以能得到不断发展，而且越来越受到世界各国的重视，正是人们对体育的功能的认识和利用的结果。随着社会发展和人们对体育功能认识的进一步深入和提高，体育的功能将会越来越多地被发现和发挥，并更好地为人类的物质文明和精神文明建设服务。

体育的功能包括教育功能、健身娱乐功能、培养竞争意识功能、经济功能和交往功能等。

一、教育功能

体育具有教育的功能，亦是其最本质的功能。从原始社会出现体育的萌芽时期起，体育就一直作为教育的手段之一流传下来，至今现代竞技体育中的跑、跳、投等项目仍留下了原始社会教育的痕迹。现代体育教育已不仅需要促进人体生长发育、增强学生体质、掌握运动技能，还需要培养人们终身体育的兴趣和习惯，改善生活方式、提高生活质量，以适应现代社会的需要。体育的教育功能也不只限于学校体育，在竞技体育和群众体育中也无不显示出体育的教育功能。在竞技体育中，运动员在更高、更快、更强的奥林匹克口号下所表现出来的无私奉献、顽强拼搏的精神，深深地打动着观众的心，这也是一种教育。在群众锻炼中，无论是完善身体机能、改善身心健康或是促进人际交往、培养顽强精神等方面，都含有教育的作用。如果把上述功能置于人的社会化培养体系之中，体育的实质就是个体为求社会生存的教育，是为谋取社会生计的教育，是为适应现代社会生活的教育，是为创造未来生命的教育。基于这一普遍意义的客观存在，学校体育教育必须以“终身教育”作为其主要的奋斗方向。具体地说，即在体育的施教过程中，通过身体锻炼及适应能力的培养，培养运动兴趣，养成运动习惯，以便为青少年的就业谋生及适应现代生活节奏做好准备。只有这样，人类才能保存自己，继续生命，创造文化，延续文明。

二、健身娱乐功能

体育的健身娱乐功能已为大家公认。人们通过体育锻炼来增强体质、促进健康、防病治病、调节生活，以享受自然界的乐趣。现代社会人们的工作和生活节奏加快，对人体的



健康就有了更高的要求。不能认为没有疾病就是健康,事实上在健康与疾病之间存在着一大批处于肥胖、酗酒、过度紧张等亚健康状态的人,他们需要通过体育锻炼来改变自己、增进健康。

体育的重要目标是要教会人们去合理有效地保护身体健康和促进身体发展,它是一种利用身体锻炼去完善自身的活动过程。人体的发展遵循着“用进废退”的生物学规律,合理而科学的身體锻炼,是保障人体发挥其极限效能的有效途径。身体锻炼引起神经肌肉的活动,而神经肌肉的有效活动,既可保证人体的运动器官和其他有关器官的良好功能,又会引起多重反应。健康快乐的一生,除了求助于身体锻炼以外,还需有热心于身体娱乐活动的兴趣和情绪。现代文明社会在时间、财力和营养方面,为人类的身体娱乐活动提供了越来越优越的条件,体育的健康娱乐功能在未来社会将越来越受到重视。

三、培养竞争意识功能

体育运动中的竞技体育,其中一个突出特点是激烈的竞争,这种竞争一旦扩大到世界舞台上,就具有广泛的国际性。国际比赛的胜负,关系着一个国家的荣辱和民族的形象,在人民的思想感情上会产生强烈反响。

人类的生活就如同在竞技场上的比赛,大到与自然竞争,小到与对手竞争,无一不是在竞争中不断地完善自我和超越自我。无论是观赛还是参赛,运动场无疑为人们在生活中即将发生的竞争提供了极佳的预演场所。许多哲学家(如斯宾塞等人)早就把运动场当作是社会的一个缩影,运动场本身就是一个特殊的社会环境。依据迁移原则,人们在运动场上养成的良好品性和行为变化,可以迁移到日常行为模式之中而成为社会认同、接纳的因素。同运动场上必有胜负一样,在其他社会活动中也有得意之时和失意之处。光荣的胜利者固然值得敬佩,好的输家同样也受人尊敬。胜不骄、败不馁,奋发向上,顽强拼搏等绝不仅仅是运动员所独有的品质,社会上的每个成员都应具备。从公平竞争的角度来看,运动场是培养人们合理竞争意识的最佳场所。现代奥林匹克运动的创始人顾拜旦是一位教育家而不是竞技家,他曾以极大的热情在法国宣传和提倡英国的竞技体育制度。作为现代奥林匹克运动会的奠基人,他通过奥林匹克运动,把体育同文化教育融为一体。在《奥林匹克宪章》中有这样一段话:“奥林匹克主义是将身、心和精神方面的各种品质均衡地结合起来,并使之提高的一种人生哲学……奥林匹克主义所要开创的人生道路是以奋斗中体验到的乐趣、优秀榜样的教育作用和对一般伦理基本原则的尊重为基础的。”可见,奥林匹克运动能够发展到今天,并对不同国家的人们产生如此重大的影响,关键在于它对于人类具有重大的教育作用。竞技体育通过运用竞技运动中的某些内容和因素,以夺取金牌为手段,而最终达到教育人类不断地完善和超越自我的目的,它的意义远远超过夺取金牌。

四、经济功能

经济学界以为,劳动生产力的提高是社会经济发展的重要标志。特别是在对生产力进行价值评估时,人的素质又成为最主要的衡量标准。一般来说,人的素质包含身体素质、文化素质和道德素质三个方面。但就某种意义上讲,身体素质作为诸素质的物质基础,对生产力的提高起着至关重要的作用。

由此可见,体育对发展社会经济的功能,是由体育的健身作用决定的。因为它在发展

身体素质,提高劳动者健康水平方面取得了明显效果,保持和增强了劳动者的劳动能力。因此,体育在体力投资方面所作的贡献,有力地促进了社会经济的发展。

在商品经济的社会里,体育作为第三产业,它以劳动的形式向社会提供服务消费品。当前,一些经济发达国家,非常重视发挥体育的经济功能,采取多种途径追求体育经济效益。对于体育界来说,首先要改变体育仅是福利事业的思想,要树立体育也是产业的观念。长期以来我国体育事业基本是靠国家拨款,缺乏自我造血功能。例如群众体育和竞技体育的发展,一个关系着群众的健康,一个关系着国家民族的荣辱,都重要,本应都发展,但因资金不足,很难真正达到协调发展。若是将体育事业纳入产业运作,则二者的发展就有了广泛前途。作为产业它可以为社会提供健身、观赏、娱乐等综合性特殊消费品,在大型比赛中可以出售比赛的电视转播权、发行纪念币、发行体育彩票、赚取门票收入和广告费、印刷宣传品等。在日常体育活动中提高体育场馆设施利用率,举办热门项目的比赛和娱乐体育、发展体育旅游、举办各种类型的体育训练班、开设体育咨询站等,从中都可以得到相当可观的经济效益。

体育与市场正不断地接轨,近几年出现了过渡的形式,如企业赞助、公司集团办运动队等。在过渡中已出现了劳务市场、体育健康娱乐市场、体育培训咨询市场等。这表明体育转入市场不仅必要,而且是可能的。这几年我国举办的足球甲A、甲B联赛,篮球、排球俱乐部全国比赛以及国际汽车拉力赛、国际龙舟赛等,都为我国在挖掘体育经济功能的潜力方面积累了一定的成功经验,为中国体育走向国际市场打开了道路。

五、交往功能

依据社会学观点,由于传统的教育、宣传舆论及民族习惯等,人们的社会心理总要和他們生活的环境取得一致与平衡,但由于某种特殊原因而导致心理失调的现象也会经常发生。从体育独具的活动性与竞争性特点来分析,由可变因素而产生的感性刺激,既可使人失去心理平衡,又能积极调节各种不同心理状态。一场激烈的体育比赛可以牵动亿万人的心,观众出于民族、国家、地区的尊严与自信,往往把胜负看得至关重要。在瞬息万变的竞赛过程中,人们的感情变化为其他任何社会活动所不及。例如,在我国女排参加世界大赛连续取得五连冠的几年中,全国人民无不为她们的胜利而热情洋溢,国家号召“以女排精神搞四化”。又如,1999年中国女子足球队在参加第3届世界杯比赛时,以顽强拼搏的精神和精湛的球艺赢得了中美两国人民的高度赞扬。由此可见,优秀运动员为祖国荣誉而拼搏的感人精神,已经成为一个民族的精神财富。当然体育运动也会破坏人的心理平衡,而引起逆向的感情冲动。因此,为了避免社会感情副作用的发生,体育运动竞赛过程中的组织管理和宣传教育是十分重要的。

体育本身具有的动态特点,决定了人们需要冲破“闭关自守”的生活方式。在体育活动中,只有通过体育交往才能达到人与人、群体与群体之间物质的、精神的、能量的互相影响,达到人际关系中的认识、信任、支持等。实践证明,个体在置身于社会群体之中时,共同产生的运动欲望就会成为改善人们相互关系的纽带,在国内群众性体育活动中(尤其是在全国性体育盛会上),更能促进运动员和各民族之间的联系,加强友谊和团结,激发各族人民对祖国炽热的爱。

体育具有超越语言和社会的障碍的特点,可以把不同社会、不同人种、不同民族的人



们聚集在一起,通过运动竞赛和体育交往发展国际友好关系,发挥其独特的政治功能。在某些时候体育已经成为外交活动的先行手段,在促进国际交往方面发挥着重要作用。

第三节 体育锻炼的作用

一、使人头脑发达,思维敏捷

人的重要生理活动,主要是通过反射的方式进行的。反射可分为条件与非条件反射两类。非条件反射是遗传的,其中枢在大脑皮层下部。条件反射是通过后天学习训练建立起的反射活动的高级形式,其中枢主要在大脑皮层。而体育活动中的各种技术动作和变化莫测的战术配合,是通过感受器不断地对大脑皮层进行复合性的强化刺激,产生刺激效应,使大脑皮层的兴奋与抑制更加深入、更加集中。例如打乒乓球时,在接发球的一瞬间,大脑皮层进行的分析与综合的过程是非常复杂的,如对方发球的姿势,击球部位,声音,球的方向、弧度、旋转和落台地点相继出现,所有的刺激由相应的感受器接收后传入大脑皮层,引起皮层不同的细胞活动,依靠暂时的神经联系,把所有的这些活动连成一个整体,接球者对发过来的球得到一个综合的概念:是好球还是坏球,是怎样旋转的球,用什么方法把球击过去等。再如竞技体操运动时的肌肉收缩性质,有动力性成分,也有静力性成分。体操运动员既要建立各对抗肌中枢之间兴奋和抑制交替活动的动力定型,又要建立它们之间处于同一神经过程的动力定型,且按动作技能组合安排的需要,神经过程的高低强弱与接替,均需按规定节奏进行。因此大脑皮层与大脑皮层下运动中枢可因训练而形成全新的协调关系,有时需加强或保持低级中枢的交互抑制,有时又需要改造它们。由此可知,体育锻炼使机体的每一种非条件反射都可能与各种各样的外界刺激结合起来而建立起相应的条件反射,从而使人的头脑发达、思维敏捷,达到提神健脑之功能。

二、促进血液循环,提高心脏功能

在体育活动时,由于体内能量物质消耗的增强和代谢物的增多,必须加快血液的流量,及时满足机体各部能源的供应和代谢物的排泄。如在激烈运动时,运动员每搏输出量要从安静时的100毫升激增到180毫升,每分钟向全身输送血液可高达35000毫升。这就促进了血液循环,增强了血管壁的弹性,同时也提高了血液中高密度脂蛋白的数量,降低和限制了胆固醇在血管壁上的存积。血液循环的加快、血液需求量的激增又促使心脏从形态、机能和功能上产生良好的适应。如心脏运动性肥大,使心脏面积比一般人大10%以上;心肌发达,收缩力强,一般人每搏只能输出血液113毫升,而优秀运动员每搏输出量可高达200毫升;心容量大,心力贮备高,据测试一般人为765~785毫升,而运动员可达1015~1027毫升;窦性心率徐缓,一般人为70~80次/分,经常从事体育锻炼者为50~60次/分,优秀运动员为36~40次/分。同时心脏的调节机能也大为提高,主要表现在:运动开始后,能迅速动员心血管系统的功能,以适应运动的需要;在进行激烈运动的过程中,可发挥心血管系统的最大潜力,充分动员心力贮备;运动结束后能很快地恢复到安静水平。

三、改善呼吸功能

体育活动对于人体的呼吸系统影响甚大。体内的一切活动都需要能量，而这些能量都来源于体内营养物质的氧化。借助于不停地呼吸运动，及时排出二氧化碳，吸进新鲜空气。经常参加体育锻炼，能使呼吸肌增强，肺增气量提高，每分钟可达80~100升或更多，长跑者为180~200升；肺活量增大，一般的男子为3000~3500毫升，女子为2500~3000毫升，而锻炼者为4000~5000毫升；氧利用率提高，如正常人在安静时利用率为25%，在较剧烈运动时可达65%，比安静时提高2.6倍。在剧烈运动时，足部血流量增加3倍，而氧利用率也提高3倍以上。因此，毛细血管与细胞间的氧分压增加更多，而氧气供应率可以比安静时高出9倍以上，氧利用率可接近100%；安静时每分钟呼吸次数减少，一般人约18次，而经常锻炼的人只有12次左右。以上这些都充分证明体育锻炼能有效地提高人体的有氧工作能力，充分改善呼吸系统的功能。

四、促进骨骼、肌肉结实有力

体育锻炼能促进机体的生长发育，提高运动器官的机能，使管状骨变粗，骨密质加厚，骨小梁排列密集，骨结节粗隆增大等。如坚持参加体育活动的人，骨密质可增厚8~15毫米。所有这些变化均赋予骨骼坚固密实、抗压性强等特性。体育锻炼时，肌肉工作的加强，血液工作的增加，使得原有的肌肉纤维增粗，肌肉块增大，通过锻炼，臂围、腿围等，男子可增长4厘米以上，女子可增长6厘米以上，肌肉的重量可占体重的50%以上，而不锻炼者这种比率只占35%~40%。因此，体育锻炼能使肌肉更加结实有力，并具有高度的兴奋性和灵活性。

五、使人心情舒畅、精神愉快

在现实生活中一个人的身体和精神是密不可分的。毛泽东在《体育之研究》一文中指出：“身体健全，感情斯正。”列宁也曾说过“健全的精神寓于健全的身体”。这些精辟的论述都充分说明体质强壮、精力充沛、生命力旺盛，对一个人的精神面貌、思想情绪、心理状态都具有重大的影响和作用。反之，就会有如我国古代医书《内经》所说的“怒伤肝，思伤脾，忧伤肺，恐伤肾”，因不良情绪而直接危害人体的健康。从体育锻炼的内涵来说，它不仅能发展身体，增强体质，延年益寿，而且也是一种高尚的娱乐活动。它既能满足人们精神生活上的需要，又能使人们在精神上得到一种乐趣和享受，故具有炼意志、调感情之功效。

体育锻炼多属室外运动，故它能把人们带进大自然的怀抱之中。在那阳光灿烂、空气新鲜的环境下进行锻炼，充分享受大自然赋予人们的无穷乐趣。这一切更使人们感到心情舒畅，精神愉快。

总之，体育锻炼对人体发展的作用是巨大的，但是只有按照人体生长发育的规律，坚持不懈地去进行科学锻炼，方能达到上述之目的。

第二章 高校体育目标与途径

第一节 高校体育的目标

一、高校体育的总体目标

现代社会正朝着自动化、电子化、信息化的方向高速发展,21世纪要培养合格的人才则必须用战略的眼光来规划与培养。伟大祖国正处在建设的新时期,急需大批合格人才为之奋斗,每一个立志成才的大学生,都应该在政治上严格要求自己,在学习上发扬精益求精和顽强拼搏的精神,并刻苦锻炼,使身体强健,争取为祖国、为人民健康地工作与服务,为祖国建设作出贡献。可见,高校体育的总体目标应是使大学生身心健康成长,增强体质,促进德、智、体等的全面发展,成为有理想、有道德、有文化、有纪律的建设人才。

二、高校体育的具体目标

为了完成对大学生的全面培养,高校体育的具体目标如下:

1. 促进学生身体全面发展

要促进学生身体全面发展,就要促进学生身体健康,增强学生体质,提高学生抵抗疾病与适应环境变化的能力。我国大学生年龄在17~22岁,处于身体发育的后期,根据调查资料表明,我国城市男女青年身高均值最高年龄为22岁。这说明在大学阶段的学生的身高仍在逐年增长。坚持体育锻炼,就能促进身体各器官、系统的正常生长发育。经常锻炼的青少年比一般青少年高4厘米以上,体重增加2千克以上,胸围增加2~3厘米,尤其是大脑皮质对全身各器官、系统的调节功能比一般青少年更完善。在大学生们的身体素质中,最基本的是力量和耐力两种素质。一个人具有丰满结实的肌肉,就能保持正确的姿势和健美的体形,就能经受持久的体力和脑力劳动。力量素质是人们生产生活和体形健美的基础;耐力素质是人体长时间进行工作的一种能力的体现,而呼吸和心血管系统的机能又是耐力素质的基础。人们在日常生活和工作中,对肌肉的力量和耐力的要求是基本的。在体育锻炼中发展力量和耐力素质,对日常生活、学习和工作起着积极的影响。因此,在全面增强身体素质的同时,大学生应着重发展力量素质和耐力素质。为了使身体适应外界环境的变化,提高免疫能力以及对各种病毒、病菌的抵抗能力,平时还应注重利用日光、空气、水等自然因素来锻炼身体。

2. 培养学生锻炼身体的良好习惯

激发学生参加体育锻炼的兴趣,使学生掌握体育卫生的基本知识和科学锻炼身体的方法,提高学生的体育文化素养与能力,培养良好的锻炼习惯和卫生习惯,为学生终身参加

体育锻炼奠定良好的基础。现代体育综合了生理、解剖、生物化学、医学、力学、哲学、心理学、教育学等自然科学和社会科学知识,内容极其丰富。只有深刻认识锻炼身体的意义和作用,才能激发学生锻炼身体的热情和自觉性。人体的结构是一个复杂的整体,在大学阶段,要加深学习运动生理知识,掌握运动技术和技能,以及科学锻炼身体的方法,并且把锻炼的自觉性和科学方法结合起来,这样才能收到良好的锻炼效果。

3. 提高运动技术水平

提高部分学生的体育运动技术水平,为国家培养优秀的体育运动后备人才是高校体育的又一个具体目标。

现代大学生的国际交往活动频繁,应努力提高运动技术水平以适应我国大学生参加各种国际体育竞赛的需要。世界青年体育运动交往和比赛,不仅是身体素质和运动技术水平高低的比赛,在某种意义上也是各国的经济、科技、文化教育发展水平和民族精神面貌的一种体现。组织运动队训练,提高运动技术水平,对发展我国体育运动,实现我国体育的宏伟目标有深远的意义。学校体育是国家体育的战略重点,根据原国家教委、原国家体委在1986年10月30日发布的《关于开展课余体育训练,提高学校体育运动技术水平的规划》的精神,有条件的高校应建立高水平的运动队,并进行训练。在广大青年学生中,有许多具备运动才能的体育人才,高校又具备较好的训练条件,完全有可能把我国大学生的运动训练提高到国际先进水平,在国际体育竞赛中获得优异成绩。所以,高校应努力提高运动技术水平,为祖国争取荣誉、为振兴中华作出更大的贡献。

4. 提高学生的思想品质

体育锻炼能陶冶学生的情操,锻炼学生的意志,培养学生的爱国主义和集体主义精神,增强学生的组织性、纪律性,提高学生的思想品质。

体育对实现党的教育目标有着重要意义,由于体育的特点,它在完成教育的使命中可以发挥特殊的作用。高校体育的教育任务主要是:①进行爱国主义和集体主义教育,使学生热爱党、热爱祖国、热爱社会主义,培养热爱集体、团结互助的集体主义精神;②进行组织纪律性教育,培养严格的组织纪律性和优良的作风;③进行优良的体育道德作风的教育,培养遵守规则,服从裁判,胜不骄、败不馁,追求胜利、敢于拼搏的精神;④进行共产主义道德品质的教育,培养勇敢、顽强、刚毅、果断的意志品质。通过体育运动过程的教育,发展个性,激励、鼓舞学生勤奋学习、勇攀高峰、报效祖国,为祖国“四化”建设献身。

第二节 实现高校体育目标的要求与途径

一、实现高校体育目标的要求

我国高校体育在培养德、智、体等全面发展的社会主义事业的建设者和接班人的工作中已作出了巨大的贡献。在社会主义改革开放和现代化建设的新时期,为了使高校体育更好地为经济建设服务,深化高校体育改革势在必行。在总结我国40多年来学校体育工作实践经验的基础上,根据党的教育方针和我国的国情,国务院于1990年颁布了《学校体