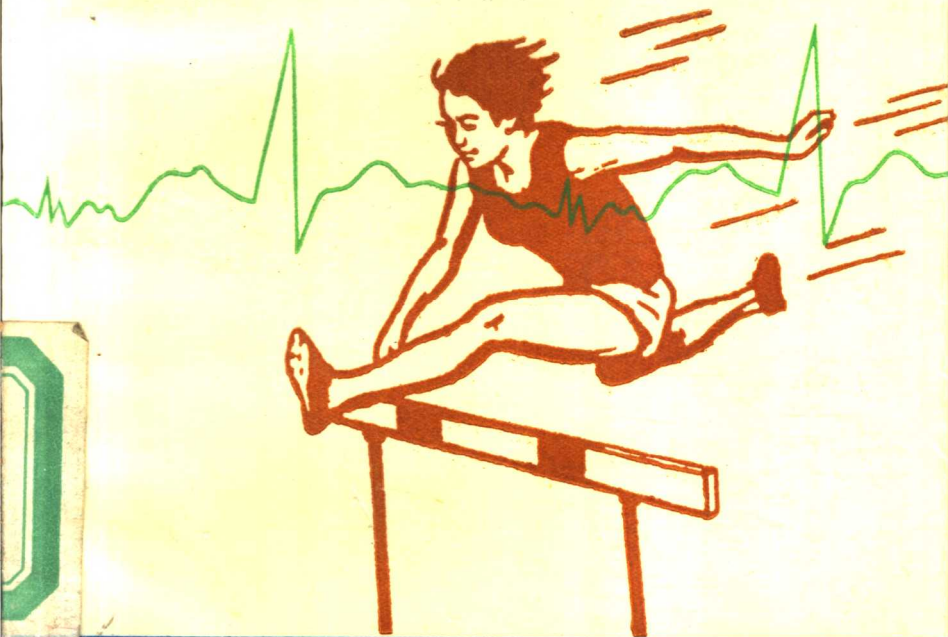


理论课教材

大学体育

同济大学体育教学部 编



同济大学出版社

大学体育

(理论课教材)

编 委 王悌福 叶健雄 刘桐华 周本刘

同济大学出版社

(沪) 204 号

内 容 提 要

体育教育是普通高校教学的重要环节。本书运用人体科学、体育教学科学的基本理论和最新成果,不仅着眼于学生在校学习、掌握体育科学知识,而且用于指导走上工作岗位后养生健身的终生体育。

全书共分三篇十章,内容包括体育概述,锻炼作用、原则和方法,体育卫生与保健,运动竞赛,解剖知识,经络与穴位,健身与健美,传统体育和现代体育等,每章后都有思考题。本书图文并茂,内容丰富,针对性强,突出实用,力图满足大学生对体育基本理论知识的渴望和需求,是一本较有价值的大学理论课教材,也可作为中专、中学体育理论课的教学参考书。

责任编辑 李炳钊

封面设计 邹越非

绘 图 邵 晶

大 学 体 育

(理论课教材)

同济大学体育教学部编

同济大学出版社出版

(上海四平路 1239 号)

新华书店上海发行所发行

常熟市文化印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张 9 字数: 228 千字

1992 年 8 月第 1 版 1992 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—7400 定价: 2.90 元

ISBN 7-5608-0989-8/G·107

序

全国各普通高校已普遍重视对大学生传授体育基本理论知识的教学,这是十分可喜的事。

80年代以来,体育科技取得了突飞猛进的发展,新的体育教学思想和理论不断出现,对传统的体育理论给予极大的冲击。如何适应这一形势的需要,使广大学生能尽快地接受现代学校体育教学理论,及时总结国内外体育科技的最新成果,在洋为中用、古为今用的思想指导下,针对普通高校学生对体育基本理论知识的需求,编写一些普通高校体育基本理论的教材是十分必要的。据我所知,全国已有十几个省、市、自治区高校的专家学者编了这类教材,同济大学刘桐华副教授主编的普通高校体育理论课教材就是其中的一本。

普通高校体育理论课教材一定要以历史唯物主义和辩证唯物主义的立场、观点和方法作指导,充分运用人体科学、教育科学的基本理论和最新研究成果,总结我国高校体育科研的经验,根据普通高校学生所能接受的程度,来确定理论框架和内容体系。本书包括:高校体育的目标,各项运动技术的理论分析,民族传统体育的介绍,大学生开展较普遍的运动项目简述,体育卫生保健和人体健美等基本知识,内容还是比较丰富的,对普通高校的大学生,增长其体育意识,培养其体育能力是有参考价值的。

我希望在全国各高校正在编写类似教材的基础上,能集中优势的学术力量,群策群力,编写出一本反映90年代体育

科学水平、具有中国社会主义特色的、崭新的普通高校体育基础理论体育的教材，它必将推动整个高校体育实践的发展。而这本教材，可作为向体育理论高峰攀爬的一个阶梯。

曲宗湖*

1991.10.25

* 曲宗湖同志为中国体育科学学会学校体育专业委员会主任委员、中国教育学会体育研究会副理事长、教授、国家教委体育卫生司副司长

前 言

高等学校体育是高等学校教育在培养德、智、体全面发展的“四化”建设人才中重要的环节。但长期以来,体育教学重实践、轻理论,导致学生走出校门后对在校期间的体育教学经历十分淡薄,无法指导其后的体育实践。

从事体育锻炼的客观规律确立了必须终身坚持体育活动方可达到增强体质、延年益寿的目的。通过体育理论课的讲授,传授体育卫生、保健等基本知识和科学锻炼身体的方法,使学生了解体育对增进健康水平的意义,培养学生的体育意识,确立终身从事体育的自觉性,以利终身受益。

有鉴于此,在广泛征求学生意见和总结多年体育教学经验的基础上,参考了有关省市的教材和资料,编写了这本《大学体育》(理论课教材),旨在配合体育实践课教学,达到有效增进学生身心健康、增强学生体质的目的。我们希望本书在指导学生走出校门后的体育活动方面能有所裨益。

本教材的编写也是适应国家教委颁发实施的《大学生体育合格标准》中关于上体育课的本、专科生均需进行体育理论考试的要求。在先进性、科学性、实用性等方面具有较高水平。本教材适用于普通高等院校的本、专科生,也可作为体育教师的参考用书。

本书共分三篇十章和附录。第一篇是体育基础理论,使学生在概括了解体育基本特征和基础理论的基础上,掌握科学锻炼身体的方法,培养体育意识,养成自觉锻炼的习惯。第

二篇从解剖学角度介绍人体运动器官——骨骼、肌肉的有关知识和人体经络学说及穴位基本知识以指导学生的健美、健身和康复体育活动。第三篇着重介绍了我国传统体育项目及足球、篮球、排球、田径、游泳、体操等项目，并简要介绍了30余种项目，以满足学生对体育大千世界的涉猎心理，培养兴趣，提高鉴赏能力。第一篇为一年级学生必修，第二、三篇为二年级以上学生选修或供各级学生课外阅读。

本书由马如棠教授任顾问，黄良友教授任主审。刘桐华副教授任主编，负责全书统稿及第一、五、七章和附录的编写；第三、四章由叶健雄副教授编写；第六、八、九章由王悌福副教授编写；第二、十章由周本刘讲师编写。另外，在本书的编撰和审阅过程中，得到了上海体育学院陶心铭、诸剑英、王培锬、钟瑞秋、楼艾珍、杨玉曼、张盛海等教授、专家的悉心指导和支持，得到了同济大学教务处、出版社等单位的关怀和帮助，在此一并致谢。

由于编写时间仓促，疏漏和不妥之处在所难免，恳请专家、读者指正。

编 者 1991年10月

目 录

第一篇 体育基础理论

第一章 体育概述	2
第一节 体育的概念、产生及发展	2
第二节 体育的效能	4
第三节 我国体育事业的发展与展望	10
第四节 高等学校体育的目的与任务	18
第五节 高等学校体育工作的组织与实施	20
第六节 体育教育的发展趋势	24
第二章 体育锻炼对人体全面发展的作用	26
第一节 体育锻炼对神经系统发展的作用	26
第二节 体育锻炼对心血管系统发展的作用	29
第三节 体育锻炼对呼吸系统发展的作用	34
第四节 体育锻炼对运动系统发展的作用	36
第五节 体育锻炼对促进人的智力发展的作用	37
第六节 体育锻炼对培养人的良好心理品质的作用	39
第三章 锻炼身体的原则与方法	42
第一节 锻炼身体的基本原则	42
第二节 锻炼身体的科学方法	46
第三节 人体基本能力锻炼	48

第四节	体育锻炼计划和运动处方	56
第五节	利用水、日光、空气锻炼身体	59
第四章	体育卫生与保健知识	64
第一节	生活方式、营养与健康	64
第二节	体育锻炼与卫生	69
第三节	女子体育卫生	74
第四节	运动中常见的生理现象	77
第五节	运动损伤及现场处理	80
第六节	锻炼效果的自我监测与评价	84
第五章	运动竞赛	89
第一节	运动竞赛的意义及种类	89
第二节	运动竞赛的方法	90
第三节	国际国内主要体育组织和运动竞赛	97

第二篇 人体与健美

第六章	运动解剖学基本知识	116
第一节	人体解剖学定位术语	116
第二节	骨骼	119
第三节	肌肉	126
第七章	人体经络学说及穴位基本知识	140
第一节	经络学说基本知识	140
第二节	人体穴位基本知识	142
第三节	十二经脉、督脉、任脉的循行与分布	160

第八章 健身与健美	166
第一节 肥胖者减肥法	166
第二节 脑力劳动者健身法	169
第三节 健美锻炼法	172
第四节 不良体态矫正法	197

第三篇 主要运动项目

第九章 传统体育项目	204
第一节 武术	204
第二节 太极拳	213
第三节 散手	222
第四节 气功	226

第十章 现代运动项目	233
第一节 田径运动	233
第二节 游泳运动	236
第三节 足球运动	238
第四节 篮球运动	240
第五节 排球运动	241
第六节 体操运动	243
第七节 介绍性项目	246

附录: I. 国家体育锻炼标准	268
II. 大学生体育合格标准	271

第一篇 体育基础理论

本篇概述了体育的产生、发展及其效能。并根据我国教育方针和教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，确立了学校体育的目的及为达到此目的必须完成的任务。扼要地阐述了体育对人的全面发展的作用、锻炼身体的科学方法和体育卫生与保健知识。本篇通过上述内容的讲授，旨在使学生在概括了解体育的基本特征和基础理论知识的基础上，逐步掌握科学锻炼身体的理论知识、卫生常识；学会对锻炼效果的自我监测和评价方法；达到培养体育意识、运动能力和习惯的目的，做到终身受益。

竞赛是体育运动最突出的特点。本篇还简要地介绍了运动竞赛的意义、种类和几种运动竞赛的制度。并就国际、国内体育组织和相应的运动竞赛的情况进行了扼要的介绍，使学生对此有一个大概的了解。

第一章 体育概述

第一节 体育的概念、产生及发展

一、体育的概念

体育也称“体育运动”，指人们根据生产和生活的需要，遵循人体的生长发育规律和身体活动的规律，以身体练习为基本手段，结合日光、空气、水等自然因素和卫生措施，达到增强体质提高运动技术水平，丰富社会文化娱乐生活为目的的一种社会活动，是社会文化教育的组成部分，受一定社会的政治和经济的制约。

二、体育的产生和发展

人类社会发展的需要是体育产生的前提，伴随着这种需要的不断提高，促使体育在各不同历史阶段不断的发展。

据资料证实，早在五六十万年前的旧石器初期，处于原始群居时代的“北京人”，在采集和渔猎的原始生产中就使用自制的粗陋工具，通过奔跑、攀登、跳跃等方法，采食野果和猎取飞禽走兽，取而食之，以维持自身的生存，保障群体的安全。若没有经常的锻炼，没有坚强的体魄，则不能在与洪水猛兽的搏斗中战而胜之。

在与恶劣的自然环境和凶猛的野兽的斗争中，人们不但逐步完善了格斗、捕杀的技能而且逐步提高了制造和使用武器的水平，并将这些技能传授给下一代，现代的竞技比赛中仍相当程度地保留了这些原始生产、劳动锻炼的内容。例如，

田径比赛中的奔跑、跳跃和投掷等。

在国外,据资料记载,大约在公元 2000 年前就有摔跤、体操等体育锻炼方法,并有相应的比赛。公元前 776 年起至公元 393 年结束的 4 年一度、延续 11 世纪的古代奥运会就是规模宏大的竞赛活动。

据史料记载,我国商代设立的“学宫”中,将射箭列入学习的内容之一。周代孔子较为完整的教育体系“六艺”(即礼、乐、射、御、书、数)中的射(箭)、御(驾车)及乐(舞)三项可视为具有体育特色的内容,其后更有十八般兵器的武功演练及孙、子兵法、设计用计、布阵演法等。但在短兵相接的格斗中,通过体育造就的剽悍体魄和过人的膂力在当时的战争条件下是取胜的重要条件之一。

在人类社会的发展过程中,人们通过生产、劳动、与疾病斗争的经验积累和军事活动等项实践,逐渐体会到身体强健的重要意义。为了更有效地强壮筋骨,增加膂力,延年益寿,因而各种形式的体育活动中应运而生,不断发展和臻于完善。开始时多有模拟动物动作者,如猿猴舞、鸟雀舞、熊舞等,至今武术套路中尚有“白蛇吐信”、“蜻蜓点水”、“燕子穿林”、“金鸡独立”、“白鹤亮翅”、“野马分鬃”等等,传说华陀编“五禽戏”,不但自己习练而且授予其弟子共同演练,华陀及其弟子均高寿,无疾而终。据传说我国唐代高僧慧昭,湖南人,活了 290 岁,堪称世界冠军。经常听到经过长年锻炼而鹤发童颜、返老还童的传说,古时如此,当今亦同。我国著名桥梁专家、同济大学名誉校长李国豪教授,年逾 80,社会工作和专业工作繁忙,但精力充沛,经常坚持长距离骑自行车,参加游泳、太极拳等活动。

综上所述体育在人类社会发展的历史进程中,对于人类

的生存、子孙繁衍、强筋健体、延年益寿、教育、军事、娱乐等方面起过相当大的作用。随着科学技术、教育事业的不断进步，近代体育已由从属于其他社会活动的古代体育，逐渐发展成为比较完善的具有独立的理论、实践的学科体系，尤其在与生理学、心理学、解剖学、医学、化学、物理、应用数学等学科的交叉和结合中，大大促进了体育学科的飞速发展。由于交通发达，促进了国际体育交往，现代奥林匹克精神的“更快、更高、更强”和“参与”精神已深入人心，体育在普及和提高两个方面都得到了长足的发展。

第二节 体育的效能

一、体育的生物效能

体育的生物效能主要体现在健身、益智、康复等方面。

(一) 体育的健身效能

1. 健美效能

依据体育概念，体育以身体练习为基本手段，通过各种单一的和组合的肌肉活动方法，可以有效地促进脊柱、胸廓、骨盆等支撑器官的发育，增强身体各个部位的肌肉力量，提高速度、耐力、灵敏、柔韧等身体素质。坚持长期系统地练习，则原来的体弱者可变强，强壮者可更加健强，塑造出一个健美、青春的体魄。

2. 提高机能水平的效能

通过各种不同的教学、训练手段，经过长期学习，可有效地增强呼吸系统、心脏、血液循环系统、运动系统、神经系统等机能水平，提高人对自然环境的适应能力和耐受能力；有效地提高机体的机能水平，提高免疫能力；增强体质，提高健

康水平。例如，

84岁的郑月明当过码头工人，早年留下了腰酸腿痛，头痛脑热的毛病，自从他爱上长跑，常年坚持不懈地锻炼，病好了，身体也健康了。

全国政协副主席刘靖基88岁，照样每天坚持办公。他每天散步，还进行登楼锻炼。此外，刘老还选择杨式太极拳中几个简单、效果较好的动作自编了《摇船操》练身。刘老走路、登楼气不喘、腿不软、步履也十分轻松。

中华医学会会员朱保良、89岁，满头乌发，皮肤细嫩，她选择按摩方法祛病强身，每天按摩头部百会以降血压；按摩胸部、天突、膻中以调气平喘；按摩手臂和肩部以调和气血，畅通经络，使十指灵活，按摩心脏，腹部以促进血液循环，增强肠胃功能；按摩腿部，以强健小腿肌肉，使步履轻松；按摩三阴交防治头昏眼花，心悸失眠；按摩足三里，促进消化功能；按摩足底，用手心的劳宫对准足底的涌泉作旋转性按摩，以使心宁神安；运眼，锻炼眼部肌肉，增强视神经功能，防止眼睛生疾病；按摩人中，增强呼吸功能，促进脑血管扩张，防治脑贫血。

著名的人口理论学者马寅初先生今年102岁，青、壮年时期长年坚持洗冷水澡、进行跑步、骑自行车等活动。近年来仍坚持步行等活动，精神矍铄、精力充沛。

（二）体育的益智效能

人类大脑智力活动可分感知、记忆、思维、创造四个部分。感知是大脑通过感觉器官（如眼、耳、皮肤等）取得外界信息，对大脑整个功能的发挥有重大作用。经常参加体育运动的人视觉开阔，听觉灵敏，极容易捕捉瞬息万变的各种信息，提高中枢神经系统的转换速度、灵活性和稳定性。在体育运

动中大脑皮层处于兴奋抑制的交替过程中，有助于提高大脑的调节功能，从而对于记忆、思维、创造等环节的功能有所改善，进而促进智力水平的提高。

（三）体育的康复效能

体育作为医疗系统的一个部分，运用体育手段预防、治疗疾病、康复身心起到了任何药物所不能代替的疗效，如肩周炎是人到中年的一种关节、韧带的活动性障碍，一般药物治疗，疗效甚微，而通过按摩、体操、近壁手指爬墙等体育活动，可逐步达到缓解活动障碍的目的。随着科学技术水平的提高，机械化、自动化、电气化等代替了人们的体力劳动，加之生活水平的不断提高，营养过剩致使肥胖症、高血压、心脏病等现代文明病的发病率逐年上升，死亡率极高，严重地危及了人类的生存。通过参加体育运动可以补偿体力劳动的不足，对预防和治疗现代文明病具有医药所不能代替的良好效果。18世纪法国名医蒂索尔曾说过，“运动就其作用来说可以代替任何药物，但所有药物都不能代替运动的作用”。

二、体育的社会效能

体育的社会效能主要体现在教育、娱乐、社交经济、政治等方面。

（一）体育的教育效能

体育的教育效能，在马克思有关教育的经典著作中有所论述，体育在培养全面发展的人才中，起到不可忽视的作用。

体育的教育效能的突出表现，已被世界各国纳入教育系统中。各国对体育运动都相当重视。1816年德国柏林中学教师杨(F. L. Jahn)在《德意志体操术和体育场建设》一书中提倡用力量、灵巧练习来培养勇敢、顽强、进取精神，使社会

充满快乐和生气。并于1812年成立了第一个体操协会。同时期瑞典林氏体操的主要特点是强调身心的协调发展。经过美国学校体育先驱刘易斯的长期努力,美国学校体育课程,先后开设有棒球、田径、体操、篮球、排球等项目。法国著名资产阶级教育家皮埃尔·德·顾拜旦男爵,于1888—1889年分别写了《英国教育》、《在法国推行英国教育》等著作。书中肯定体育在教育中的作用,提倡在学校中开展田径运动,指出这不仅能锻炼身体,而且能培养意志,促进身心健康,还可以培养青少年有社会精神。顾拜旦不仅是法国体育协会的创始人,而且是1896年第一届现代奥运会、国际奥委会的奠基人。日本在第二次世界大战后要求提高国民健康水平,1961年政府制订了《振兴体育法》,首先狠抓学校体育,从增强青少年体质着手。近年来日本一再修订体育教学大纲,发行体育教材,经过30多年的努力,日本国民平均身高从1.62米增长到1.68米,平均寿命延长10岁。

我国近代学校体育课大致从19世纪末20世纪初开始,解放后党和政府十分重视青少年体质的增强,不断完善学校体育课和提倡开展每天1小时的体育活动。学生体质有一定增强,但据资料证实我国儿童青少年的平均身高、体重、胸围三项基本指标与日本同学龄相比均有差距,在青春发育期差距尤大,对此应有清醒的认识,积极采取措施改变现状。

体育的教育效能已在学校教育乃至学龄前儿童教育,及走上社会后的终身教育方面有所体现。通过体育教育,培养了爱国主义、集体主义精神,通过体育运动的刻苦磨练,提高了机体的耐受能力和对大自然的适应能力,不断提高竞争意识,为未来参加“四化”建设奠定了良好的基础。

(二) 体育的娱乐效能