

“主副项制”体育课程教材

林淑芳 主编

大学体育

DAXUETIYU

上册

2



DAXUETIYU

大学体育

“主副项制”体育课教材

林淑芳 主编

2019.6

序

体育教育是学校教育的组成部分。体育教学是学校体育的重要形式。随着社会的发展、时代的进步，现代社会对人材培养提出了更高的要求，跨世纪高素质人材的培养，要求我们改革教学内容、教学形式和教学方法。福建师范大学体育课程“主副项制”教学模式研究成果符合科学性、全面性和可行性原则，是现阶段全国高师院校出现的好改革模式之一。1999年10月全国高师体协常务理事（北京师大、首都师大、东北师大、华中师大、华南师大、华东师大、陕西师大、辽宁师大等17所大学体育部主任）在福建师范大学召开专题研讨会对福建师范大学体育课程“主副项制”教学模式研究成果进行鉴定。该教学模式在当前的教育改革大潮中起到了启发思维、拓宽思路、丰富内容的良好作用。

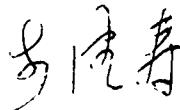
该课题设计的指导思想、实验过程和研究结果有较强的时代特点：

1. 最大限度满足学生的兴趣爱好，有利于学生的个性发展和拓宽知识面。
 2. “课内增知、课外强身”为主的指导思想有新意，进一步阐明了体育的目的、任务。
 3. 有利于教师“一专多能”、全面发展和迅速提高教学能力。教师跟班到底，有利于教师管教辅导，加深师生间的感情交流。
 4. 有利于提高学生对体育活动的参与意识和健康投资意识，强化了课内外的有机结合。
-

此外，福建师范大学探索教学改革模式的同时，狠抓了教材建设，先后编写出符合学校、学生实际的体育理论以及篮球、排球、武术、田径、健美操和青年健身操等多种教材。在教学的组织与管理方面亦有较大突破，印发了“跨系选修课程目录”，向全校学生介绍所开选修课的名称、内容以及任课教师的相片和简介，丰富了教师挂牌上课的内容。

作为一名体育工作者，我衷心祝贺福建师范大学“主副项制”体育课程教材的出版发行，衷心祝愿福建师范大学在体育教学改革中取得更大的成绩，并期待着福建师范大学为全国高师提供更多、更丰富的宝贵经验。

全国高等师范院校学校体育协会理事长



2000年7月7日于武昌

前　　言

在人类社会即将进入 21 世纪之际,正值我国社会发生巨大而深刻转变的历史时期。随着改革开放的进一步深化,教育改革正日益向纵深推进。在基础教育领域中,主要表现为由“应试教育”向“素质教育”的转轨。高等师范院校作为培养基础教育师资人才的基地,提高学生的体育能力、体育理论水平和终生的体育意识,从某种意义上来说,这是一场体育观念的重大变革,需要每一位体育工作者付出长期而艰辛的劳动。

没有理论的实践是盲目的,改革的深化离不开理论的发展,可喜的是在许多高校中,重视论述理论的良好风气正在形成。但也应清楚地看到,由于传统观念和种种复杂因素的影响,我国的高师体育教科书,仍旧没有摆脱原有的框框,在理论上还处于自发的状态,多数仍停留在教师教学参考用书的水平,特别是缺乏系统的,可读性强,具有崭新理论基础,与当前教育改革精神相一致的新型教材。我们必须改变这种理论上滞后的状态,寻求理论与实践的充分统一,让教科书不但从实践中指导日常体育锻炼,而且能在理论上提高其自学性,使他们能在高层次上学以致用,贯彻终身。

这就是我们编写《大学体育》教材的出发点。

本书的编写宗旨是:力图完整、准确地把握当代体育理论根本精神,紧密结合高师特色,为培养目标服务,贯彻我校主副项制教改“课内增知,课外强身,一专多能,发展个性”的方针,结合教学时数分配,加大理论部分比例,深入浅出,通俗易懂,把理论性和实践性有机地结合起来。

本书适用于高师院校，也可供普通高等学校使用。

本书分上、下两册，上册主要阐述高师体育的任务，人体运动的生理学基础、体育与生活、运动损伤及防治、游泳及形体健美等，主要是帮助学生从理论意义上了解大学体育并学会自我锻炼。下册主要介绍各个主项的基本内容、练习方法及专项理论等。两大部分各有侧重，又相互联系。

本书从选题、结构和写作上都力图打破高等师范普通体育教材的模式，根据社会与学生的需要，努力体现以下原则：

一、时代性。在选题、组织材料、理论概括等方面都紧紧围绕当前与将来，社会与个人发展的实际需要，体现鲜明的时代特色，不做无谓之论，材料新，信息量大，在古今中外关系上，坚持“古为今用，洋为中用”。

二、实用性。在选材、写作时，清醒地意识到本书的对象是广大学生，在为他们提供良好理论与实践指导的同时，注重文字的可读性，表述的科学性与准确性。

三、新颖性。本书的编写风格可以说是高师体育教材的重大突破，内容新、思路宽、覆盖面广，摆脱了“教材化”的习俗。

四、可操作性。注重理论与实践相结合，为广大学生提供了自我操作的途径与方法，使他们在理论与实践上均有收获。

本书为福建师大体育教研部全体教师参与编写，在两年试用期间，征求了同行专家的意见，经过反复修订，最后定稿为目前这本《大学体育》。

本书参考了邹继豪主编的全国普通高等学校体育教材，并借鉴国内外有关新资料，在编写过程中，许多同行专家学者提出建设性意见，在此一并致谢。

由于编写人员水平有限，不足之处在所难免，恳请各位读者在使用过程中不吝赐教。

目 录

序

前言

第一章 体育概述	(1)
第一节 体育的概念和组成.....	(1)
第二节 体育的功能.....	(6)
第三节 高等学校体育.....	(13)
第四节 高师院校“主副项制”体育课程教学模式.....	(19)
第五节 大学生体育合格标准.....	(24)
第二章 体育的生理科学基础	(31)
第一节 人体运动的肌肉工作.....	(31)
第二节 骨与关节.....	(40)
第三节 人体运动的能源.....	(43)
第四节 人体运动的氧供应.....	(50)
第五节 运动性疲劳的产生与消除.....	(57)
第三章 体育与生活	(60)
第一节 营养、减肥与健康.....	(60)
第二节 体育锻炼的原则.....	(70)
第三节 运动处方及个人锻炼计划.....	(72)
第四节 体育锻炼效果的评定.....	(79)
第五节 体育锻炼的卫生常识.....	(84)
第四章 运动生理反应及损伤的预防和处理	(87)

第一节	运动中常见的生理反应及处理	(87)
第二节	练习过程中常见损伤及预防	(96)
第三节	运动损伤的判断及处理方法	(103)
第四节	运动损伤的急救处理	(105)
第五章 游泳		(111)
第一节	概述	(111)
第二节	游泳运动的特点及健身作用	(114)
第三节	游泳基本技术	(118)
第四节	游泳运动常识	(136)
第五节	游泳竞赛简要规则	(143)
第六章 身体素质练习		(146)
第一节	力量素质	(147)
第二节	耐力素质	(153)
第三节	速度素质	(159)
第四节	灵敏素质	(164)
第五节	柔韧素质	(169)
第六节	提高《国家体育锻炼标准》五项身体素质 练习	(174)
第七章 形体健美锻炼法		(185)
第一节	发达全身肌肉的动作	(185)
第二节	编制健美锻炼课例	(235)
第三节	发达肌肉常用的几种训练方法	(240)
第四节	简易形体塑身法	(244)

第一章 体育概述

第一节 体育的概念和组成

一、体育的概念

19世纪60年代，由西方传入的“体育”(physical education)，按其译意是指：同维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程。直译为身体的教育，简称体育。

“体育”这个词，是世界各国通用的词语，这是它的国际性。我们目前所见到的一些国家的教科书和辞书中对体育的解释，尽管给它下定义的表述方式各不相同，但都说它是一种教育，这一点是一致的，都是把体育与智育、德育等并列相称。

我国是一个文明古国，是体育发展最古老的国家之一，各种具有民族特色的体育内容丰富多彩，但没有“体育”这个词。在法、英、德、俄一些语言中，“体育”这个词都是由“身体的教育”这样的结构组成。在东亚，首先由日本把欧美“身体的教育”这个复合词缩写成了“体育”。我们中国“体育”这个词，是直接从日本引进来的。近几十年来，随着社会的进步和体育实践的不断发展，当出现体育教育、竞技运动和身体锻炼3个既有区别，又互为联系的内容，并逐渐形成与教育和文化相并列的新体系之后，根据我国体育发展的特点和规律，“体育”一词又有了狭义和广义两种用法。用于狭义时，一般均指体育教育；用于广义

时，则和通常所说的“体育运动”相同，即包括体育教育、竞技运动和身体锻炼。其含义是指：体育是一种特殊的社会现象，它作为有意识的社会活动和教育过程，实质包含了体育教育和体育运动这两层涵义。它受一定的社会政治、经济的影响和制约，也为一定的社会政治、经济服务。

若按此理解，体育是以发展身体，增强体质为基本特征的，它作为包括体育教育（狭义体育）、竞技运动和身体锻炼3方面内容的总称（广义体育），一方面通过以发展身体为核心的教育过程，承担着人体完美发展、增强体质的重任，并与德育、智育、美育、劳动教育密切配合，共同实现培养全面发展人才的任务；另一方面则通过以健身、健美、医疗、卫生为目标的身体锻炼，及以创造优异运动成绩和提高运动技术水平为目标的竞技运动，达到人体自我完善、挖掘人体内在潜力，并充分发挥它们在建设物质文明和精神文明中的特殊作用。

总之，体育的基本词汇科学化和规范化的问题，是包括中国在内的各国学者正在关心和解决的问题。因此，必须指出，体育的概念并非一成不变。随着社会的不断发展和人类需求进入高层次，人们对体育的认识还将会进一步深化。

二、体育的组成

由广义体育的概念表明，不同内容和范围的“体育”它们的共同点都是以身体运动为基本手段，都要全面发展身体和增强体质，都有教育、教学、训练和竞赛等因素。但根据目的、对象和社会施予的影响不同，目前普遍认为，体育可由学校体育、竞技体育和社会体育三个主要部分组成。

（一）学校体育

学校体育是学校教育的重要组成部分，也是全民体育的基础。为了达到教育、教养及发展身体的总目的，不同层次的学校按不

同教育阶段和年龄特征，通过体育课程，课余体育训练及课外体育活动这三种基本组织形式，围绕“增强体质”这个中心，全面实现学校体育的各项任务。学校体育应和其他教育环节共同构成一个完整的教育过程，使学生在德、智、体、美几方面得到全面发展。

随着全民健身战略的实施，以及体育的不断社会化和娱乐化、终身化。现代学校体育既要注重增强体质的近期效益，又要满足学生个人体育兴趣和爱好，要着眼为将来学生对“享受”和“发展”的需要，要培养学生参与体育的意识，讲究体育锻炼的科学性，提高体育欣赏水平，以适应现代青年对精神、文化生活日益增长的需要。

（二）竞技体育

竞技体育亦称竞技运动(competitive sport)，它是在全面发展身体素质的基础上，最大限度地挖掘体力、智力与运动才能，以取得优异运动成绩为目标而进行的科学训练和各种竞赛活动。

竞技体育在现代奥林匹克运动会的推动下，已有 50 多种用于国际比赛的运动项目，并设有相应的国际体育组织和单项运动协会。当前，随着竞技水平的不断提高，竞争日趋激烈，人们广泛采用先进的科学训练方法和手段，以探索人类运动的极限。竞技体育已逐步形成为一个庞大的产业，产生出巨大的利润，推动了社会经济的发展。竞技体育通过媒体传播因其极具表演力、竞争性，吸引了数以亿计的观众，在活跃文化生活、振奋民族精神、提高国际威望等方面有着无比巨大的影响力。

（三）社会体育

社会体育亦称大众体育，是指以健身、娱乐、休闲、医疗和康复为目的的体育活动。由于他吸引的对象为一般民众，包括男女老幼及伤病残者，活动领域遍及整个社会，乃至家庭，所以堪称是活动内容最广、表现形式最新、趣味性最强、参加人数最多

的一项群众性体育活动。社会体育的基本特点是：参加对象的广泛性、健身性、活动时间的业余性、活动内容的娱乐性。它作为学校体育的延伸，可使人们的体育生涯得以继续维持。

社会体育开展的广泛性和社会化程度，取决于国家经济的繁荣，生活水平的提高，余暇时间的增多及社会环境的安定，从某种意义上讲代表了一个国家的文明水平。改革开放后的中国，社会体育蓬勃发展，正吸引着亿万人民投身全民健身的活动。

三、师范生在社会体育中的作用及要求

每个人在进入社会前都在学校中受过体育教育，因此一个国家社会体育水平的高低，学校体育和师范毕业生在其中起着积极的引导作用和辐射作用。学校体育的辐射功能是指作为校园文化一部分的学校体育传统与风气，一方面对学生个体自身文明素质的培育与提高产生积极作用，另一方面还会通过多种形式和传播载体，对家庭体育、其他学校体育、社区体育的内容、形式及风气产生直接间接的影响。再者，当他们进入社会，转换角色以后，学生时代形成的对体育的兴趣、爱好和锻炼习惯，会随着他们的生活方式、行为习惯传播于社会，从而使这种良好的体育传统与风气回体现出向社会辐射的功能。对促进体育的社会化具有积极的作用。

师范毕业生就业后，离开了学校，离开了教师，能否继续经常从事有益的体育活动，能否胜任所承担的传播体育的任务，虽然受许多客观条件的影响，但最根本的还是取决于自身的体育素养。而一个人的体育素养如何，主要取决于学校的体育教育。大学体育，作为学校体育的最后一站，作为学校体育与社会体育的衔接点，对培养学生的体育素养，具有特殊意义。

体育素养，实际上就是体育文化水平。它主要包含体育意识（了解体育运动的意义和作用，具有参与体育运动的欲望和要求）。

身体基本活动能力、基本体育知识、欣赏体育比赛的能力等。体育素养的培养和发展是随着学生体育实践能力提高而进入更高层次的，这就要求大学生在提高上述能力后，还应培养组织管理能力、锻炼指导能力，以服务于社会，为提高全民身体素质作出贡献。

四、全民健身与健康第一

1995年6月20日，国务院颁布了《全民健身计划纲要》，这是一个以全民为实施对象，以青少年儿童为重点，与实现社会主义现代化目标相配套的社会系统工程和跨世纪的发展战略规划。

“全民健身计划”是为适应中国社会发展的必然产物，体现了国家发展体育事业的根本方向。全民健身、提高全民族身体素质和全国人民整体健康水平是体育事业的立足点和终极目标。

1999年6月13日中共中央、国务院在第三次全国教育工作会议上，做出了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，这是全新的教育思想的阐述。在决议中，再一次提出了“学校教育要树立健康第一的指导思想”，并对学校体育提出了“掌握”、“养成”、“培养”三项具体的任务。即“使学生掌握基本的运动技能，养成坚持锻炼的良好习惯，培养学生竞争意识、合作精神和坚强毅力”。

高校体育教学内容改革，应紧密围绕育人宗旨，根据大学生年龄段身心发展的需求，强调体育与健康教育结合，健身性与知识性结合，继承性与时代性结合，规定性与选择性结合，在强调增进学生身心健康的同时，应大力加强体育卫生知识教学和学生体育意识、能力的培养。

第二节 体育的功能

一、体育的健身功能

“强身健体”是体育最主要的本质功能。体育以身体运动为基本表现形式，由它构成的体育锻炼过程，给予人体各器官系统以一定的强度和运动量的刺激，使身体在形态结构、生理机能和生物化学等方面发生一系列适应性反应。这种“适应性反应”对机体产生的积极性影响，有利于增强体质，促进健康。

（一）体育对促进健康的作用

有人认为，健康就是人体生理机能正常，没有缺陷和疾病。但这种看法是不全面的。近年来世界卫生组织对健康定义为：“健康应是在精神上、身体上以及社会上保持健全的状态”。这种新概念的提出，标志着健康不仅是没有疾病和伤害，而且包括身体、精神方面能迅速完全地适应社会环境。这表明，健康应包括身体健康和精神健康两方面的内容。

“身体健康”包括良好的生长发育、正常的生理机能及承担负荷后的适宜反应。科学研究证明，科学地从事体育锻炼、适宜负荷的运动对中枢神经和内分泌系统的良好刺激，能够促进新陈代谢，改善和提高心肺功能，促进青少年生长发育，提高抗病能力；可以延缓衰老，使中年人保持旺盛的精力，老年人延年益寿。

“精神健康”实质是维持身体健康的一种能力。在日常生活中，有相当一部分人，感情脆弱、个性孤僻、郁郁寡欢，一旦环境稍有变化，或精神受到某些刺激，比如工作不顺利、考试失常、恋爱波折、家庭变故以及气候变化、环境变化等造成精神支柱倾倒，健康状况也受到不同程度的影响，如俗话说：“屋漏又逢连夜雨”。

事实上，人类在健康诊断方面由于忽略了心理与社会因素对身体健康的影响，使得许多医学常规手段对精神方面引起的疾病束手无策。药能治病，难以治“心”，体育锻炼却能获得药物所达不到的效果。

通过各种体育锻炼手段和方法，可以锻炼意志品质、催人奋发进取、培养集体观念、加强组织纪律观念、协调人际关系，使心理调节能力提高，及时排除个人性格和心理状态中不健康的因素，由此可带来欢愉、轻松和活泼。通过中枢神经系统的良性调节，在适应与改造环境的过程中，使个体与环境和谐统一，以达到精神健康的目的，并使身体健康得到维护。

现代医学将健康称作“第一状态”，疾病称作“第二状态”，将介于健康与疾病之间的生理功能低下的状态称作“第三状态”，也称“亚健康状态”或“灰色状态”。亚健康状态是近年来医学界提出的新概念，一般指机体虽无明显疾病，却呈现出活力下降，适应能力不同程度减退的一种生理状态。

亚健康对人体危害极大，而身体检查又无重大异常，往往为人所忽视而留下隐患。青少年至壮年期，由于体质较好，而掩盖了他的不健康因素。据有关报道，在人群中处于亚健康状态的人数占 50%以上。

在人类的现实生活中，带有不健康因素的人，总是属于大多数。据医学统计：世界上约有 50%~70% 的人都有异常表现，假如再进行更精密的检查，这种异常率就会更高。但为什么这些不健康因素，往往不为人所察觉呢？其实，这是体质对健康的弥补作用。一些体质较好的人，往往弥补和掩盖了他的不健康因素。

（二）体育对增强体质的作用

体质作为体育科学中的一个基本概念，指的是人体的质量。它是在先天遗传和后天获得的基础上，表现出来的形态结构、生理机能、身体素质、适应能力和心理因素综合的、不断发展的、相

对稳定的特征。体质与健康是两个既有联系又有区别的概念。如果把健康作为评价体质状况的起码条件，那么体质则是健康的物质基础。

体质的范畴包括以下几个方面：

1. 形体生长发育水平

即体格、体型、体态、身体姿势及锻炼程度的外表状态。

2. 生理机能水平

即人体各器官、系统的功能及整个机体的新陈代谢水平。

3. 体能发展水平

包括身体基本活动能力（走、跑、跳、投、攀、爬、举重物等）、身体素质（力量、耐力、速度、灵敏、柔韧等）和运动能力（基本活动能力、身体素质和运动技能相结合表现出来的一种综合能力）的发展水平。

4. 适应能力的水平

即对环境条件的适应能力、应激能力和对疾病的抵抗力。

在现实生活中，体育对增强体质的作用是显而易见的。科学的体育锻炼，在改造人体器官系统方面所起的作用，不仅有利于人体骨骼、肌肉的生长，促使形体与内脏器官的正常发育，而且经常从事体育锻炼，还能提高人体对外界的适应能力，改善血液循环系统、呼吸系统、消化系统、排泄系统的机能状况，使主司这些系统工作的器官，在构造上发生变化，功能上得到加强，从而提高人的“防卫体力”。另外，系统地进行体育锻炼，对提高肌肉力量、耐久力、敏捷性、灵巧性及调节能力等基本身体素质所起的作用也是十分明显的。正是因为这些支配人体的潜在功能，改善了人体对环境的适应能力，乃至弥补了人体内部许多不健康因素。总而言之，人体在体育锻炼的影响下，无论由骨骼、肌肉改善引起的形体变化，由消化能力提高对营养物质的有利消化与吸收，由心肺功能加强而出现的“节省化”现象，还是由中枢神经

所起的良好调节作用等，都促进了人的生长发育，提高了有机体的运动能力和适应能力，最终获得强身健体、调节身心、防病治病和延年益寿的综合效果。

二、体育的教育功能

教育功能是体育最基本的派生功能，就其作用的广泛性而言，它对人类社会产生的影响，是体育的其他社会功能所无法比拟的。尽管世界各国的社会制度、政治观点和意识形态不尽相同，却都十分重视发挥体育在教育中的作用。体育作为一种特殊的社会现象，不仅本身是学校教育的重要组成部分，而且对整个社会产生的影响也是非常深刻的。

（一）体育在学校的教育作用

现代教育观认为，在学校学习过程中，应完成教育、教养和发展三方面的任务。构建合理的知识体系，并教会他们学习、做人、做事，除了“智商”高之外，其“情商”也要高，以适应现代社会的激烈竞争。而体育本身的动态特征决定他在这方面具有更广阔的作用空间。

（二）体育在社会中的教育作用

在参加体育活动过程中，要求人们不断地克服体力上和精神上的障碍，因而实际上是一个克服困难、艰苦磨炼的过程，是对人的意志、性格、信念、情操的陶冶过程。

由于体育活动本身就有自己的道德规范，各项体育运动都有它完整的规则，凡参加者必须严格遵守这些规则。同时，各种体育活动往往都是有严格的组织性和纪律性的集体活动，是一种具有非常鲜明的集体观念、荣誉感、责任心和竞争意识的人体运动。

随着科技的不断发展，体育传媒深入千家万户，隆重热烈的运动会开幕式，激烈精彩的体育竞赛场面，运动员奋勇拼搏的镜头，瞬息万变、精美绝伦的动作造型，在给人们带来无比愉悦的