

高等学校通用理论教材

体育教程

- 邹继豪 主 编
- 杨继刚 副主编
- 辽宁大学出版社

TIYUJIAOCHENG

高等学校通用理论教材

体 育 教 程

主 编：邹继豪

副主编：杨继刚

主 审：孙长林、赵文明

编 委：（以姓氏笔划为序）

王汝霖、王振吉、王满瑞、王凤桐、
王 革、王寿波、马连宝、白少林、
刘洪臣、孙晋福、孙新生、吴世述、
李洪志、李荫乔、许绍廷、汪 琦、
苏卫东、周柏秋、杨守泰、杨 智、
杨德义、邹 鹏、房成才、郑厚成、
张开明、张振民、胡嘉樵、赵顺来、
姚林祥、耿德仁、唐树清、韩世勤、
韩有林、铁 石、梁宏民、黄振亚、
黄 滨、翟忠忱、樊本英、穆华春

前　　言

一位朋友曾经说：体育是一门科学。起初亦然，后来，便对这种说法渐渐地发生了怀疑，因为多年的体育教学实践提醒我，教师的教与学生的学未必都是科学的。原来，体育只是一种社会文化现象，只有当体育科学作为专门的学问，将体育内在的规律和本质予以揭示，并被大学生在实践中自由驾驭时，才算入了体育的“门”。

学校体育课是传授体育科学知识、科学地进行身体锻炼的课堂，编写一本有一定科学体系的理论教材是广大师生的共同心愿。近些年来，随着体育教学改革的不断深入，理论课教学已被广为重视，几乎所有的省和高校都先后编写了不同类型的教材，解决了燃眉之急。我省自1988年实行体育通用理论教材以来，形势较好，并有了一些突破性的进展。在教学指导思想上，开始摆脱单纯的生物观，从多学科、多角度去理解、阐述体育科学，发挥体育的多功能作用；在教材的结构体系上，开始从分散的、单元的、讲座性的形式，转向结构紧密、日臻完整的 new system；在教材内容上，从较高层次出发，尽量避免了与中小学的不必要的重复，精选了对大学生有实际应用价值，有利于终身体育锻炼的内容和方法。

基于上述实践和再认识，我们认真参照了吉林、江苏、浙江、四川、广东、湖南、福建、北京等省市高校的理论课教材，借鉴了陈庆树等同志于1989年翻译出版的《苏联大专院校体育理论课教科书》，在全省范围内组织有关力量，完成了本

书的编写工作。希望本书的出版，对丰富和完善我国高校体育课理论教材起到应有的作用。

本书适用于普通高校、成人教育和中等专业学校。前八章是基本教材，各校可根据具体情况有计划地选讲和布置学生自学；补充教材（气功概论）是为适应当前高校日益发展的气功而增设的；最后的阅读材料，供学生课外选读。教材附有复习题，可供各校阶段测验或全省性统考、教学质量检查时选用。

本书在编写过程中，全体编委对教材的内容和体系作了反复推敲和论证，由郑厚成、汪琦、孙新生、赵顺来、黄滨、许绍廷、胡嘉樵、李洪志、房成才等分别执笔撰稿。初稿形成后，由孙长林、姚林祥、韩世勤、耿德仁、张振民、李洪志、王革、穆华春、黄振亚、杨智、周柏秋、韩有林、苏卫东等同志组成的审稿委员会逐章进行了详细的审定。最后，由邹继豪、杨继刚统稿。特别应该提出的是，孙长林、赵文明主审，在教材编写的全过程中，从提纲的构思、体系的形成以至章节具体内容等方面，给予了全面的指导。编审人员的通力合作，确保了教材的质量。

体育教学改革在不断深化。今后，对体育课理论教材的要求将愈来愈高。限于认识水平，书中定有不当之处，恳请提出宝贵意见，以便进一步修改完善。

感谢兄弟院校对本书的支持和帮助！

编 者

于1990年6月

目 录

第一章 概论	1
第一节 人类发展与体育	1
第二节 体育的功能	6
第三节 新中国的体育运动	12
第四节 高等学校的体育	15
第二章 体育的科学基础	23
第一节 体育的自然科学基础	23
第二节 体育的社会科学基础	35
第三节 体育的心理科学基础	42
第三章 大学生体育的特点和规格	48
第一节 大学生的生理、心理特点	48
第二节 大学生的体育特点	54
第三节 大学生体育规格	59
第四章 大学生体育锻炼的基本内容	64
第一节 体育锻炼基本内容的分类	64
第二节 不同运动项目的特点及其锻炼价值	67
第五章 自我体育锻炼	77
第一节 自我体育锻炼的基本原则	77
第二节 自我体育锻炼的方法	85
第三节 运动处方	91
第四节 制订锻炼计划	104

第六章 人体测量及评价	108
第一节 人体测量及评价的意义	108
第二节 评价的基本原理	110
第三节 人体形态测量及评价	113
第四节 人体姿势的诊断和评价	122
第五节 人体机能的测定和评价	126
第六节 身体素质的测定和评价	130
第七章 体育卫生与保健	134
第一节 个人卫生与环境卫生	134
第二节 保健原则与方法	141
第三节 运动损伤预防与处置	146
第四节 体育疗法	155
第八章 运动竞赛及其观赏	160
第一节 运动竞赛的意义和种类	160
第二节 竞赛工作的组织领导	165
第三节 比赛制度、编排方法、评定成绩 和名次的方法	169
第四节 运动竞赛的观赏	180
补充教材	194
气功概论	194
一、气功概述	194
二、高等学校开展气功的意义	201
三、气功的基础理论	204
四、气功修炼的原则	211
五、气功修炼指南	216
阅读材料	223
中外名人体育言论与实践	223
奥林匹克运动会	245
总复习题	267

第一章 概 论

第一节 人类发展与体育

人类发展的历史迄今已有数百万年，甚至比这还要长远。在这漫长的历史长河中，人类在创造社会的同时，也创造了一整套物质文化和精神文化，并以此作用于人类本身，继续不断地推进人类社会向更高层次发展。体育作为一种特殊的社会文化现象，用马克思主义人的需要理论来分析体育与人类发展的关系，体育不仅是人类生存需要的产物，又在适应社会发展的需要中不断发挥着更新的作用。

一、人类生存需要与体育

马克思主义的基本原理认为，“需要”是促进人类活动的基本动力，人正是受“需要”的激励才生活和参与社会活动。但作为存在的基础，人类只有具备最起码的生存条件（即创造社会物质财富），才有可能保存和发展自身。人类的生存需要，包括人类自身谋生需要和防卫的需要，它们都和体育的产生有着渊源关系。

（一）谋生需要与体育

按人类起源的进化论观点，谋生需要与体育的关系，最早孕育于生产劳动之中。据考古学研究，通过最初人科类的分化，不仅使人类的早期祖先由树栖变为地栖，逐步习惯了直立和两足行走的运动方式，而最根本的变化是由于“劳动”这种

专门为谋生存活动方式的出现，才使原始人从动物状态分离出来。原始人为了生存的需要，为寻找食物而攀山涉水，为追捕野兽而奔跑越沟，为杀伤猎物而掷石投棍，为抗御自然侵袭而长途跋涉迁移。诸如攀爬、跑跳、投掷、涉水等身体动作都是以生产劳动技能的形式出现的，这些身体动作在当时尚不能称之为体育，但其中的原始体育因素，却充分显示出体育与早期人类的谋生需要紧密相连。

随着人口密度的不断增大，为了保证赖以生存的物质基础，人们意识到：欲发展生产力，除了需要精化生产工具、改进狩猎技术，以及让这种谋生手段世代相传而外，人类的生存还将取决于同被猎动物在速度、力量、灵敏、耐力等方面体力的竞争。于是，为了进一步发展智力和提高体力，通过以语言为媒介的技能传授及身体练习形式，逐渐从单纯的劳动手段中抽象出来。这些身体练习已不再是生产动作和生活行为的直接模仿，但他们获得各种身体素质和学习生产、生活技能却始终离不开谋生需要这一根本目的。

（二）防卫需要与体育

最初出现的防卫手段，是原始人在生存斗争中，为了满足自身的防卫需要，在原属谋生用的跑、跳、投、攀、爬及涉水等身体动作的基础上提炼和发展起来的。由于狩猎要和那些凶猛的野兽进行肉搏，鱼猎则需首先保证涉水过河时的生命安全，这就要求原始人必须学会格斗和游泳等防卫手段。由防卫需要产生的这些活动，更相似于现代体育，但其根本目的仍然为了生存，故它和谋生手段之间仍无清晰的界限。

直到原始社会后期，出于安全自卫和参与部落间的各种冲突的需要，武力手段相继出现。为了提高战斗技能，继而又出现了用于军事的身体训练。据《史记》记载，轩辕为了对付经常出现的部落战争，就组织部落人员练习干戈，并在作战时采用拳打脚踢，用头上的犄角顶人等防卫手段。原始社会石制的

刀、矛、斧、铲，既是生产工具也同样属于兵器之类，平时用于狩猎与操练，战时用于御敌。正是这些军事对峙和操练才为人们健身强体提供了更为广泛的活动技能。

人类进入奴隶社会，由于频繁的战争，对军事武艺的需要变得相当突出。比如，在我国夏、商、周、春秋时代，那些与军事有关的射、御、角力、拳搏、武术等体育项目就十分盛行；而古希腊的城邦交战，同样也使斯巴达人特别注重角力、拳击、射箭、投掷等军事训练。

之后，无论是我国的封建社会，还是中世纪的欧洲，由于王权统治，新兴地主阶级为了兼并土地、掠夺领土和抵御外侮，都认为“习礼不如讲武”，主张把射、御定为选拔贤士的标准。因而“骑士教育”兴起，“尚武之风”盛行，体育在带有军事服务的浓厚色彩中得到了迅速的发展。

综上所述，人类谋生需要和防卫需要构成了体育产生的动因。

二、人类社会需要与体育

人类在满足生存需要的基础上，由于物质与生存条件的改变，随着语言、意识、情感、理性等各种文化行为的产生与发展，促使人类纯生存需要的功利性因素相对减弱。当社会继续发展，体育成为一种社会文化现象之后，由于它的社会属性，体育对人类的发展有了新的涵义。

（一）人类生活方式与体育

谈到生活方式，目前的解释众说纷纭，如果只是形象地表述的话，生活方式是人们对衣食住行、劳动工作、休息娱乐、社会交往等物质生活与精神生活所持态度的体现，并据此所采取的一种行为模式和生活习惯。不同社会、阶级、阶层、民族、集体乃至个人，选择何种生活方式，主要取决于社会生产方式和存在的客观条件。可见，体育作为人们生活方式中的一项

内容，不仅具有鲜明的社会特征，而且必须与社会生产力的发展相适应。

原始社会后期，随着社会生产方式的改变。各种文化、艺术和教育活动相继出现。人类的生活内容不断扩大，体育不仅与谋生和防卫相联系，还开始与精神调节及强身健体的活动联系起来。这些活动：如游戏、竞技、舞蹈和娱乐等，既不属于谋生和防卫手段，却又高于一般的生活技能活动。比如，原始人为了抒发对神灵的崇敬心情，通过宗教祭祀开展的舞蹈、角力和竞技运动；为了表达狩猎成功的喜悦，采用各种游戏方式进行的娱乐活动；为了同身体疾病作斗争，人们经常从事的健身、医疗活动等，都以更接近体育的形式，在满足人们精神调节和强身健体的需要中发展起来。

而在奴隶社会，许多娱乐性体育大都和奴隶主阶级奢侈腐化的生活方式联系起来。至于奴隶和平民百姓，只能在社会经济稍趋繁荣的情况下，才得以在余暇开展一些民间体育活动。春秋战国时期，当我国开始向封建社会转化，社会政治、经济和科学文化显著进步，人们的生活方式有了某种改变时，带有健身娱乐性质的蹴鞠、秋千、飞鸢、棋类、投壶和竞渡等体育活动，才逐渐进入广大人民群众的生活领域。而当时的古代希腊，因受灿烂文化、发达的哲学思想和教育思想的影响，人们把体育作为造成健全公民、增强国力、抵御外侮的手段而得以大力发展。

进入中央集权的封建社会，经济繁荣为人民创造了相对安定的生活环境。为满足精神、文化生活的需要，无论宫廷或民间都开始把体育作为强身祛病、休闲娱乐、延年益寿的一种手段。到了汉代，在改变唯心的“天命论”方面，人们初步懂得利用体育，按唯物主义“寿命论”的观点安排自己的生活。此时，在中世纪的欧洲，在“宿命论”“禁欲主义”和“身体罪恶论”等有害思想支配下，人们的生活方式按斋戒、夜间祈祷、

苦修忏悔等修道方法进行，使人们的生活几乎与体育无缘。

现代社会，由于科学迅猛发展，把各种先进技术用于生产过程，导致生产方式改变。比如，体力劳动强度降低，过度的脑力紧张对人的精神、肌肉系统、内分泌系统及心血管系统产生不良影响，诸如交通拥挤、环境感染，以及偏食、吸烟、酗酒、滥用药物和麻醉品等不良生活习惯和行为，使人类产生了许多新的疾病和痛苦，为此，体育在解决这些社会生活问题方面所起的作用，开始被世界各国所重视。

我国目前还处于社会主义初级阶段，尽管现代化发展水平尚有不平衡的地方，人们对体育的需求还不及经济发达国家那样迫切。但随着人民生活水平的不断提高，体育对各个领域的渗透日益广泛，参加体育活动的人数愈益增多。可以预料，一个与我国生活方式相适应的体育热潮，将在我们的生活中蓬勃兴起。

（二）人类社会的兴衰与体育

体育与社会的兴衰有着相当密切的联系，人们对体育的需要，既受一定政治、经济所制约，又为一定社会的政治和经济服务。

实践证明，原始人为生存需要，在劳动中促使了体育的萌生；随着生产工具的改进、社会生产力的发展、剩余产品和私有制的出现，又使娱乐、宗教、教育、战争等复杂社会现象相继产生；后来奴隶主阶级出自强权政治的需要，刺激了军事体育的发展，却抑制了民间体育的振兴；在封建社会、鉴于经济的发展及政治的稳定，又在不同程度上促进了娱乐性身体活动、保健养生体育、学校体育教学及竞技体育运动的产生与发展。由此可见，社会的兴衰决定着体育的发展进程。

现代社会物质文明和科学技术的飞跃发展，体育的社会价值和地位日益提高，目前各国政府都把体育纳入国家的根本大法之中，在政府部门建立相应的体育机构，一些体育比较发达

的国家，还专门制定了体育法，用法律形式保证体育运动的广泛开展；充分发挥体育在教育中的作用，为培养身心健康的新一代服务；把体育视为“第三产业”，扩大“体力投资”，发挥经济效益作用；把体育运动作为振奋民族精神的象征。总而言之，在现代社会，体育已成为人们社会文明、科学发展、健康生活方式不可缺少的组成部分，有可能成为人们业余生活中的第一需要。这种需要不仅是个人的需要，也是整个社会发展的需要。

第二节 体育的功能

了解体育的功能，是为了确定体育承担的任务和要达到的目标。

遵循体育本身的固有特点，科学地揭示它与社会联系所发生的变化过程，并根据现实需要认识体育对社会发展及人类生活重大意义，是研究体育功能的马克思主义方法论的基础。我们把体育看成一个多目标多功能的整体系统，并将其置于社会这个大系统中去研究，那么，体育除了主要在健身方面发挥其本体功能外，还具有教育、娱乐、社会感情、经济、政治和军事等派生功能。

一、健身功能

健身功能是体育的本体功能。由于体育以身体运动为其最基本表现形式，当身体直接参与运动，对机体产生的影响，有利于增强体质，以满足身心健康的普遍需要。

（一）对神经系统的影响

人体的一切活动都是在神经系统的调节和支配下进行的。经常参加体育锻炼，对神经系统不断施加良性刺激，能使大脑神经细胞的工作能力提高，神经过程的均衡性和灵活性加强，

使机体对各种刺激的反应变得更加敏捷、准确、协调和持久；使大脑皮层的分析综合能力提高，神经对各器官、系统的调节作用加强，从而提高人体对外环境的适应能力。

（二）对心、肺功能的影响

心脏是人体血液循环的动力站，提高心脏功能有利于全身血液循环的正常进行。如果长期参加体育锻炼，可以使人心脏肌肉发达、肥厚、收缩有力，从而延长心脏搏动的间歇时间，使心脏得到较多的休息。这对挖掘心脏功能的潜在能力及提高有机体的工作效率，都是十分有利的。

呼吸作为人体重要的生理活动现象，其主要功能是供给人体所需要的氧气，并排出体内的二氧化碳，以维持人体正常的生命活动。长期参加体育锻炼，可使呼吸肌发达，呼吸深度加深，肺活量增大，从而提高肺组织的换气功能。

（三）对消化系统的影响

消化系统是人体的食品加工厂，关系到各种营养物质的输送、加工、消化和吸收，它对维持机体生活、生长发育和保证能量供应都具有重要的意义。经常参加体育锻炼，可以改善胃肠的血液循环，提高胃肠的蠕动能力，增加消化液的分泌，促使食欲旺盛。由于消化系统的活动能力的提高，有利于从食物中摄取更多的营养物质，以补充身体的能量消耗。

（四）对骨骼肌肉的影响

骨骼与肌肉系统作为人体的主体部分，它的功能状态是人体的正常生长发育的重要标志。经常参加体育锻炼，可以使管状骨变粗、骨密质增厚、骨结节和粗隆增大、骨小梁的排列随之发生适应性变化，从而提高了骨骼的抗压抗折能力。由于肌肉是牵动身体运动的机械动力，在运动中随着工作负担的加重，使肌肉中毛细血管扩张，血液供应增加，蛋白质等营养物质的吸收和储存能力提高，因而促进了肌纤维变粗、肌肉力量增加、关节更加灵活而牢固，致使人体的运动能力也相应得到

发展。

(五) 对身体的全面影响

人作为一个统一的整体，在体育锻炼的作用下，无论由骨骼、肌肉改善引起的形体变化；消化能力提高对营养物质的有利消化与吸收；心肺功能加强而出现的“节省化”现象；或由中枢神经所起的良好调节作用等，都不可能是孤立的现象。因此，体育锻炼对身体影响的这种全面性，使各器官、系统在接受运动负荷时相互制约和补充，使之有可能协调一致地促进人的生长发育，提高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，防病治病及延年益寿的综合效果。

二、教育功能

教育功能是体育最基本的派生功能，就其功能的广泛性而言，它对社会所产生的影响，是体育的其它社会功能所无法比拟的。其中最突出的贡献，表现在学校教育体系之中。从幼儿、儿童、少年、青年时代，国家就注重通过体育教育促进人的全面发展。这方面的内容，在学校体育目的任务中已有详细的论述。

另外，由于体育运动具有群众性、国际性、技艺性和礼仪性特点，因而它作为一种传播体育价值观的理想载体，在激发人们的爱国精神、振奋民族精神及培养社会公德等方面具有十分重要的意义。体育竞赛场上的竞争与拼搏，往往能激励人们的荣誉感、责任心和奋发向上的进取精神，使之排除颓废，重新考虑自己的人生追求和价值。我国1990年举办的亚洲运动会，几乎举国上下都以高昂的热情投身其中。人们那种为亚运会作奉献的精神，不但表现了中华民族的自尊、自强和自信，而且在全国范围内掀起讲科学、求实效、快节奏、高效率等现代化意识，也正是这种教育意义的生动体现。

三、娱乐功能

当今社会的发展趋势表明，人们以各种娱乐来善度余暇的愿望，也变得日益强烈起来。如何使我们的业余生活过得更有意义，让身心在欢悦中得到积极性休息，需要社会为之提供一种最健康的娱乐方式。

体育对满足这一社会需求所起的作用是十分令人满意的。体育运动之所以对健身产生积极作用，很大程度是因为它对运动技术有尽善尽美的要求，从而使身体在和谐韵律中赋予人们以精神快感。当人们一旦置身于其中，或直接参予某一种运动，就能够满足生理和心理上的需要。通过各种不同的情感体验，使工作和劳动带来的紧张情绪迅速缓解，并充分享受生活的乐趣。现代奥运会创始人顾拜旦在他的《体育颂》中热情地写道“啊！体育，你就是欢趣！想起你，内心充满欢喜，血液循环加剧，思路更加开阔，条理更加清晰。你可使忧伤的人散心解闷，你可使快乐的人生活更加甜蜜！”正是因为体育如此富有魅力，它作为最理想的娱乐方式，愈来愈受到人们的青睐。而娱乐本身为了更有效地发挥作用，也开始加快向体育领域渗透的步伐，致使一些娱乐项目完成了向运动项目的转化。目前已有趋向表明，随着休闲体育的出现，甚至现代体育的基本结构都有可能产生新的变化。

四、社会感情功能

从体育独具的竞争性和竞赛结果的不确定性特点分析，许多可变因素产生的感情刺激，可使人失去心理平衡，也能积极调节各种不同的心理状态。一场激烈的体育比赛，往往可以引起社会的极大关注，牵动亿万人的心。人们出自民族、国家、地区的尊严和自信，对那些本不可预知的胜负却寄予很大的期望，致使在瞬息万变的竞赛过程中，体验到紧张、愉快、

敬佩和自豪，有时也因与自己的愿望相悖而产生泄气、颓丧和气愤。这种复杂的心理变化，无论就深度还是广度而言，都为其它社会活动所不及。加上体育运动本身的生动性、趣味性特点，会使人们在身体活动的实际体验中，对自己的健康、生活和未来充满信心，从而使整个民族朝气蓬勃、奋发向上。

五、经济功能

经济学界认为，劳动生产力提高是社会经济发展的重要标志。因此，发展身体素质和提高劳动者的健康水平，在体力投资方面做出应有的努力，才能有力地促进社会经济的发展。这表明，体育对发展社会经济的功能，最初是由体育的健身作用所决定的。

但除此之外，在商品经济社会，体育作为现代文化生活的一个主要内容，还可以利用其它手段间接促进国民经济许多行业的发展。譬如，大型运动会采用现代化技术和设施，就能刺激科技和工业的发展；举办大型运动会，又可促进旅游、商业、交通、新闻出版等事业的发展，并增加国民经济的收入。

一些国家，还通过各种渠道注重追求体育的经济效益，它们在大型竞赛中，利用出售电视转播权、发行纪念币、体育彩票、组织门票收入、收纳广告费等，在日常体育活动中，采用提高体育设施利用率、举办热门项目的比赛、开设体育咨询站及谋求赞助等措施来把体育作为第三产业，以劳务形式向社会提供服务，以此达到促进国民经济发展的目的。

目前，我国体育经济功能的发挥，也是卓有成效的。许多地区自费筹办各种形式的运动竞赛，国家比赛采取企业资助，农民进城创办体育设施等。我国为了筹集1990年第11届亚运会基金，采取了出售奖券、发行纪念邮票、组织募捐、组织义演、义卖、捐赠及举办展览会等活动，帮助国家解决了经费上的困难。

六、政治功能

在国际舆论中，经常宣传体育超脱政治的观点，认为体育就是体育，它不应和政治联系起来。其实，体育和政治既相互联系，又有一定的区别。它们之间的关系是辩证的，任何国家在带有方向性的问题上，都要求体育服从政治的需要，同时也充分利用体育对政治的影响。

国际体育竞赛的胜负直接关系到国家的声望和民族的感情，为了提高本民族的国际地位和影响，世界各国无不利用一切机会，通过组织大型赛会显示自己的力量。譬如，希特勒为了炫耀武力，利用第11届奥运会在德国柏林举行的机会，不惜巨资新建运动场地，当时被称为“冠绝一时”；1984年洛杉矶奥运会开幕式，美国用几百人在绿色草坪上组成美国地图，在蓝天用飞机洒出“USA”的字样，无非是向世界几十亿观众宣扬他们自己的国家；我国在本届奥运会上，以自己的努力结束了过去屈辱的历史，同样引起国内外强烈的反响。

在为本国外交政策服务方面，中国的“乒乓外交”轰动全球，堪称一绝；1956年埃及和部分阿拉伯国家为苏伊士运河争端赢得外交同情，拒绝在第16届奥运会上和英国、法国及以色列运动员比赛；1972年西德慕尼黑奥运会上，巴勒斯坦游击队的“黑色九月”恐怖分子枪杀以色列选手所造成的空前悲剧，更是不择手段地想通过暴力引起国际对他们的注意。

至于体育经常被用来作为反对或抵制某一国家的政治手段，就更加司空见惯。1980年美国对莫斯科奥运会加以抵制，四年后，苏联在1984年立即对洛杉矶奥运会实行报复，都有着人所共知的政治背景。综上所述，政治并不能代替体育，但体育在某种程度上对政治所发挥的功能也是客观存在的。

七、军事功能

由于防卫需要所进行的军事操练，既促进了体育的产生与