

高等学校体育教育专业必修课试用教材



田径

孙庆杰 主编

东北师范大学出版社

高等学校体育教育专业
必修课试用教材

田 径

孙庆杰 主编

东北师范大学出版社

田 径

TIAN JING

孙庆杰 主编

责任编辑: 王翠婷 封面设计: 王 帆 责任校对: 辛 木

东北师范大学出版社出版 吉林省新华书店发行
(长春市斯大林大街 110 号) 东北师范大学出版社印刷厂制版
(邮政编码: 130024) 东北师范大学出版社印刷厂印刷

开本: 850 × 1168 毫米 1 / 32 1990 年 8 月第 1 版
印张: 10.5 1990 年 8 月第 1 次印刷
字数: 266 千 印数: 0 001—3 000 册

ISBN 7-5602-0420-1/G · 161 (压膜) 定价: 2.60 元

前 言

根据国家教育委员会1986年下发的《高师体育专业教学计划试点改革方案》关于必修术科课程的基本内容和要求，我们编写了这本《田径》教材，供高师体育系、科开设的必修田径课使用。

本教材在体系方面，注意转变单纯以竞技为中心的教材构架。在内容方面，注意以培养合格的中等学校体育教师为目标，紧密联系中等学校体育工作的实际，加强了中等学校体育教师必备的田径运动基本理论知识、基本技术的教学和能力的培养。同时，注意吸收当代体育科学理论和田径运动的新成果、新观点、新方法。为了便于学生学好本课程，我们在每章之首提出了“学习要求”，在每章之末编拟了“复习思考题”。

本教材由孙庆杰主持编写。撰稿人有（以姓名笔画为序）：孙庆杰（第一、三、五、六、七、八、九、十四、十五、十六章）；肖焕禹（第二、十、十一、十七章）；郭进（第十二、十三、十八章）；桂复君（第四章）。最后由孙庆杰统稿。全书插图由吴志学绘制。

在编写过程中，我们曾参考了许多中外体育文献，引用了许多颇有价值的资料和图表。在此，对原作者谨致谢意。初稿写完后，我们将其送至全国高等师范院校体育专业教材编审委员会审定。初审，编委会秘书长杨宏松、副秘书长季克异；复审，编委王永安、田继宗；终审，编委会副主任刘克存。他们对书稿提出了很多宝贵的修改意见，我们衷心地致以谢意。另外，在编写过

程中，一直得到国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处同志们的关怀和支持。在此，也致以谢忱。

编写本教材是尝试性的，更主要的是由于我们水平有限，因此难免有不妥，甚至是错误之处，希望得到批评、指正。

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

本书是根据《国家教育委员会学校体育卫生司师资培训处

编 者

1989年6月

目 录

第一章 田径运动概述	(1)
第一节 田径运动的概念和作用.....	(1)
第二节 田径运动的产生和发展简况.....	(4)
第三节 田径运动的分类和竞赛项目.....	(6)
第四节 我国近代田径运动的概况.....	(10)
第五节 高等学校体育教育专业必修田径课 的教学任务、内容 and 要求.....	(13)
第二章 田径运动技术原理	(16)
第一节 跑的技术原理.....	(17)
第二节 跳跃的技术原理.....	(23)
第三节 投掷的技术原理.....	(30)
第三章 中学田径运动教学	(38)
第一节 中学田径运动教学的任务.....	(39)
第二节 中学田径运动教学的内容.....	(41)
第三节 田径运动技术教学的阶段和方法.....	(49)
第四节 田径运动教学中增强学生体质的方法.....	(59)
第五节 田径运动教学过程中的思想品德 教育工作.....	(63)
第六节 田径运动成绩考核.....	(65)
第七节 田径运动教学中伤害事故的预防.....	(66)
第四章 田径运动基础训练	(69)
第一节 田径运动基础训练的任务.....	(70)
第二节 田径运动基础训练的特点和要求.....	(74)
第三节 田径运动基础训练的内容和方法.....	(76)

第四节	训练计划的制定	(91)
第五章	田径运动锻炼	(97)
第一节	《国家体育锻炼标准》中田径项目的 锻炼方法	(99)
第二节	组织学生参加《国家体育锻炼标准》中 田径项目锻炼的注意事项	(106)
第六章	小型田径运动会的组织和裁判	(109)
第一节	小型田径运动会的组织工作	(109)
第二节	小型田径运动会的裁判工作	(123)
第七章	田径运动场地	(142)
第一节	径赛场地	(142)
第二节	田赛场地	(165)
第三节	田径运动场地的使用、保养和维修	(170)
第八章	短距离跑	(173)
第一节	短跑的技术	(174)
第二节	短跑技术的教学法	(181)
第三节	中学短跑教材的教法提示	(186)
第九章	跨栏跑(中学障碍跑)	(189)
第一节	跨栏跑的技术	(190)
第二节	跨栏跑技术的教学法	(197)
第三节	中学跨栏跑教材的教法提示	(203)
第四节	中学障碍跑教材介绍	(204)
第十章	跳高	(209)
第一节	跳高的技术	(213)
第二节	跳高技术的教学法	(220)
第三节	中学跳高教材的教法提示	(227)
第十一章	跳远	(231)
第一节	跳远的技术	(232)
第二节	跳远技术的教学法	(239)

第三节	中学跳远教材的教法提示	(243)
第十二章	推铅球	(247)
第一节	推铅球的技术	(248)
第二节	推铅球技术的教学法	(255)
第三节	中学推铅球教材的教法提示	(257)
第十三章	掷标枪(掷手榴弹)	(261)
第一节	掷标枪的技术	(262)
第二节	掷标枪技术的教学法	(270)
第三节	掷手榴弹的技术	(272)
第四节	掷手榴弹技术的教学法	(275)
第五节	中学掷手榴弹教材的教法提示	(277)
第十四章	竞 走	(280)
第一节	竞走的技术	(281)
第二节	竞走技术的教学法	(284)
第十五章	接力跑	(287)
第一节	接力跑的技术	(287)
第二节	接力跑技术的教学法	(292)
第三节	中学接力跑教材的教法提示	(294)
第十六章	中、长距离跑	(297)
第一节	中长跑的技术	(297)
第二节	中长跑技术的教学法	(304)
第三节	中学中长跑教材的教法提示	(306)
第十七章	三级跳远	(309)
第一节	三级跳远的技术	(309)
第二节	三级跳远技术的教学法	(313)
第三节	中学三级跳远教材的教法提示	(317)
第十八章	掷铁饼	(319)
第一节	掷铁饼的技术	(320)
第二节	掷铁饼技术的教学法	(325)

第一章 田径运动概述

学 习 要 求

1. 通过对田径运动概念、作用、产生和发展简况、分类和比赛项目以及我国田径运动概况等基本知识学习，对田径运动有初步的了解和认识。
2. 了解高等学校体育教育专业必修田径运动课程的教学任务和教学内容，明确学习必修田径运动课程的目的，端正学习态度，树立为成为一名合格的中等学校体育教师而努力学好必修田径运动课程的思想。

第一节 田径运动的概念和作用

一、田径运动的概念

田径运动是人们进行竞技和锻炼身体的走、跑、跳跃、投掷等身体练习。也就是说田径运动是人们以走、跑、跳跃、投掷等身体练习为内容的竞技运动和锻炼身体的一种手段。通常把在田径场跑道上或自然环境中进行竞技和锻炼身体的走和跑等身体练习称为径赛项目；把在田径场中央或临近场地上进行竞技和锻炼身体的一种跳跃和投掷等身体练习称为田赛项目（还有一种提法是把以时间计算成绩的竞走和跑，或在一定时间内走完、跑完多少距离的项目称为径赛项目；把以高度和远度计量成绩的跳跃和投掷项目称为田赛项目）。田赛项目和径赛项目合称为田径运动。

“田径运动”这个词来源于英国。大约在19世纪初，英国人把在运动场跑道上进行的赛跑和在运动场中间进行的跳跃、投掷比赛称之为Track and field。Track原意是“小路”（径），Field原意是“田地”。19世纪末叶，欧美体育传入中国时，我们把Track and field译为“田径赛”，以后称之为“田径运动”。

虽然当时英国人把在运动场跑道上的赛跑和在运动场中间进行的跳跃、投掷比赛称之为Track and field，但是，对于非竞赛的（即锻炼身体的）走、跑、跳跃、投掷等身体练习并没有另定名称，而也统称为Track and field。因此，田径运动具有两重性，即竞技属性和锻炼身体手段属性。两种属性的田径运动，虽然它们有很多相同之处，例如：都是人体走、跑、跳跃、投掷的身体练习和运动形式；从事田径运动练习对人的身心都能起一定的作用等。但是，它们却有着本质的区别（表1-1）。只有认识和区别两种不同属性的田径运动，才能促使田径运动的健康发展，使我们更好地使用和更好地发挥田径运动的作用。

表1-1 两种属性田径运动的区别

竞 技 属 性	锻炼身体手段属性
1. 对象是运动员，以提高运动成绩，参加竞赛，获取优胜为目的。	1. 对象是广大群众，以锻炼身体，促进健康，增强体质为目的。
2. 追求高、精、尖的技术和快、高、远的运动成绩。	2. 掌握基本技术，追求锻炼身体的最佳效果。
3. 有专门的训练原理、原则和方法。	3. 有专门的健身原理、原则和方法。
4. 有固定的比赛项目、形式和方法。	4. 根据对象的年龄、性别、健康状况等特点，确定不同的内容、形式和方法。
5. 有严格的竞赛规则要求。	5. 要服从教育上的要求。
6. 对运动场地、器材有严格的规范。	6. 对运动场地、器材没有严格要求，但应保证安全，注意卫生。

二、田径运动的作用

田径运动具有竞技和锻炼身体手段两种属性，它的意义和作用如下：

（一）田径运动是锻炼身体、增强体质的一种重要手段

经常从事田径运动练习，能提高人体走、跑、跳跃、投掷等基本活动能力；能促进人体各部位、各器官和系统机能的发展；能全面发展力量、速度、耐力、柔韧、灵敏等身体素质。由于田径运动多在户外进行，还能使人体更多地受到日光、空气等自然条件的锻炼。因此，田径运动现已成为我国《国家体育锻炼标准》中的主要项目，同时也是我国各级各类学校体育课的主要教材。

（二）田径运动是主要的竞技运动项目

竞技运动是社会文化不可缺少的组成部分，每年我们国内和世界各国以及国际间的田径运动竞赛很多。在综合性运动会上，田径运动奖牌数最多，影响甚大。田径运动竞技的职能在于推动田径运动的普及，加强国内、国际交往，提高国际威望，振奋民族精神。对观众来说还起娱乐和教育的作用等。

（三）田径运动是其它运动项目的基础

首先，很多运动项目都离不开跑、跳、投的动作。其次，由于田径运动能有效地全面地发展人体各项身体素质，而身体素质全面发展的水平越高，对于各项运动的技术发展和成绩提高也越能起积极和决定性的作用。因此，很多竞技运动项目都把田径运动作为身体训练的重要手段。使田径运动成为其它运动项目的基础。

（四）田径运动是进行共产主义思想品德教育的一种手段

由于从事田径运动练习本身能培养人们一此良好的思想和心理品质，另外，在田径运动教学和训练中还能发生很多思想品德教育的因素，因此，田径运动就成为进行共产主义思想品德教育的一种手段。通过田径运动教学、训练、锻炼和竞赛，能对学生和运动员进行爱国主义、集体主义思想教育，并能培养竞争意识和男

敢、顽强、吃苦耐劳、克服困难、组织性和纪律性等优良品质。

综上所述，可以看出田径运动是一项具有深刻意义和作用的体育运动项目。

第二节 田径运动的产生和发展简况

田径运动是在人类长期社会实践过程中逐步产生和发展起来的。

1. 在原始社会，人类为了保存生命（进行渔猎和与猛兽搏斗），不得不走、跑相当的距离，跳越各种障碍，掷击石块等。在每天的生活中不断重复这些动作，形成了走、跑、跳跃、投掷等技能，并且有意识地把这些技能传授给下一代。这些活动的直接目的虽然不是为了增强体质（而是为了生存），但其中也包含着增强体质的因素。这种保存生命的技能和传授，是原始社会主要的教育内容。

另一方面，走、跑、跳跃、投掷的娱乐和竞赛，也在这种生活中开始萌芽。即由于人们保存生命技能能力的提高，在紧张的渔猎劳动之余，还有想要取得乐趣和抒发情感的需要。人们最初的娱乐（游戏、竞技）动作和生活动作是没有多大区别，而是自然地表现在生活之中。例如，由于生存需要而进行渔猎，有时在同伴之间开始竞赛，看谁打得多啦！看谁打得快啦！看谁碰上啦！看谁掷得远和准啦……等等。进而附加一些条件比起本事来了。把走、跑、跳跃、投掷等直接的生活动作发展成为竞赛，并引起人们的兴趣，这是田径运动竞技的雏形。

2. 古希腊是有组织的竞技运动开始时期，史学家认为，公元前776年在希腊奥林匹亚村就举行了第一届古代奥林匹克运动会，每隔四年召开一次。包括跑、跳跃、投掷以及其它项目等的竞技是奥林匹克宗教节日祭典活动的主要内容。最初只有短跑（运动场地的长度，约192.7米），以后有了长跑（约4.6公里）、跳

远、掷铁饼、掷标枪等。这是有组织的田径运动竞技的开始。因此，后来人们总是把田径运动发展的历史追溯到古代奥林匹克运动会。

另外，走、跑、跳跃、投掷等身体练习在古希腊也成为增强人们体质的手段。当时，古希腊各城邦的统治者为了防范异族入侵，镇压奴隶起义，以及和其它城邦争斗，需要贵族和市民有强健的身体，随时准备参战。他们对青年一代实行严格的身体训练和军事训练。身体训练的内容其中就包括跑步、跳高、掷标枪、掷铁饼等，以增强体质和体力。在古希腊的山岩上，还曾刻着：“你想强壮吗？跑步吧！你想健美吗？跑步吧！你想聪明吗？跑步吧！”我国古代也一样，早在春秋战国时期，就有人主张把跳得高、跳得远、能走作为选择士兵的标准。以后历代封建统治者也都重视和把走、跑、跳跃、投掷作为训练士兵的重要内容。由此可见，在古代，人们就把走、跑、跳跃、投掷等身体练习作为促进健康和增强体质的重要手段。

3. 19—20世纪是现代田径运动的形成和发展时期。公元394年，古代奥林匹克运动会被罗马皇帝狄奥西多废止，田径运动竞技也被中断。但是，经过大约14个世纪（公元394—1800年），田径运动竞技又重新在英国兴起。19世纪初，职业性的赛跑、竞走和有组织的苏格兰田径运动会相继在英国出现。1850年以后，业余田径竞赛也在英国各大学相继展开，并且逐步建立了正式的田径竞赛项目。1896年，经法国教育家顾拜旦倡议，恢复和召开了以田径运动项目竞赛为主要内容的第一届现代奥林匹克运动会。进入20世纪，田径运动竞赛在世界一些国家内部和国际间广泛地开展起来。1912年，国际业余田径联合会成立，并做出了设立田径运动项目世界纪录的决定。国际业余田径联合会的成立，对田径运动的发展，起了积极的推动作用。到目前为止，四年一次的奥林匹克运动会已进行到24届，田径运动竞赛项目由第1届的男子11项（无女子项目）发展到第24届的男、女42项（男子24

项，女子18项）。其它世界性和国际间的田径运动赛会也层出不穷，田径运动竞技得到空前的发展。

另外，走、跑、跳跃、投掷等田径运动项目也在发展的体育教育中得到广泛的采用。德国体育的创始人杨氏（公元1778—1852年）就曾经设置过一个“8”字形的跑道，在“8”字形的两个圆圈中设置了沙坑和供跳高、撑竿跳高的架子，在学校中开展田径运动，以达到增强国民体质，复兴普鲁士之目的。20世纪以来，跑、跳跃、投掷等田径运动项目在世界各国的学校体育和群众体育中，广泛地被采用成为促进健康和增强体质的手段。即使在田径运动竞技中断的1400年间，跑、跳跃、投掷等田径运动项目仍被世界各国广泛地采用为增强体质的手段。成千上万的学生和各阶层、各行业群众，经常投身到田径运动的锻炼行列中来。

近些年来，随着科学技术的突飞猛进，田径运动也得到飞速的发展。首先从竞技方面来看，由于场地、器材、设备的更新，训练方法的不断科学化，裁判工作的现代化等，促使田径运动水平不断地得到提高。其次，科学发达的国家正在研究运用田径运动项目锻炼身体方法，以取得最佳的锻炼身体的效果，有的已取得了可喜的成果（如健康长跑）。我们相信，随着科学技术、体育科学和竞技科学的不断发展，田径运动也将必然得到进一步发展。

第三节 田径运动的分类和竞赛项目

田径运动包括走、跑、跳跃、投掷以及由跑、跳跃、投掷的部分项目组成的全能运动等类项目的竞赛。国内、外通常进行的成人各类竞赛项目和我国进行的少年甲、乙组各类竞赛项目如下（表1-2、3、4、5、6）。

表 1-2 竞 走 类*

类别	项目	组 别		成 人 少 年			
		男子	女子	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
场 地		20 000 米	5 000 米	5 000 米	3 000 米	5 000 米	3 000 米
			10 000 米	10 000 米	5 000 米	10 000 米	5 000 米
公 路		20公里	10公里				
		50公里					

表 1-3 跑 类

项目	距离	组 别		成 人 少 年			
		男子	女子	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
短距离跑		100 米	100 米	100 米	60米	100米	60米
		200 米	200 米	200 米	100米	200米	100米
		400 米	400 米	400 米	200米	400米	200米
中距离跑		800 米	800 米	800 米	400米	800米	400米
		1 500 米	1 500 米	1 500 米	800米	1 500 米	800米
		3 000 米	3 000 米	3 000 米	1 500 米	3 000 米	1 500 米
长距离跑		5 000 米	5 000 米	5 000 米	3 000 米		
		10 000 米	10 000 米				

* 国际上通常以计量单位来区别场地竞走和公路竞走。以米(m)作为计量单位的是场地竞走项目,场地竞走项目设纪录。以公里(Km)作为计量单位的是公路竞走项目,由于公路路面的倾斜度和转弯数不一样,因此,公路竞走不设纪录,只有最好成绩。

项目	组别	成人		少年			
		男子	女子	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
超长距离跑		马拉松 (42195米)	马拉松 (42195米)				
跨栏跑 (栏高)		110米栏 (1.067米)	100米栏 (0.84米)	110米栏 (1.00米)	110米栏 (0.914米)	100米栏 (0.84米)	80米栏 (0.762米)
		400米栏 (0.914米)	400米栏 (0.762米)	200米栏 (0.762米)		200米栏 (0.762米)	
障碍跑		3000米					
接力跑		4×100米	4×100米	4×100米	4×100米	4×100米	4×100米
		4×400米	4×400米	4×400米	4×400米	4×400米	4×400米
越野跑		距离不等	距离不等				

表1-4 跳 跃 类

类别	项目	成人		少年			
		男子	女子	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
高 度	跳高	跳高	跳高	跳高	跳高	跳高	跳高
	撑竿跳高			撑竿跳高			
远 度	跳远	跳远	跳远	跳远	跳远	跳远	跳远
	三级跳远			三级跳远			

表 1-5 投 掷 类

项目	组别 重量	成人		少年			
		男子	女子	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
铅球	球	7.26公斤	4 公斤	6 公斤	5 公斤	4 公斤	3 公斤
铁饼	饼	2 公斤	1 公斤	1.5公斤	1 公斤	1 公斤	
标枪	枪	800克	600克	700克	600克	600克	
链球	球	7.26公斤					

表 1-6 全 能 运 动 类

组 别	项 目	内 容 与 比 赛 顺 序
成人男子	十项全能	第 1 天：100米、跳远、推铅球、跳高、400米 第 2 天：110米栏、掷铁饼、撑竿跳高、掷标枪、1500 米
成人男子	五项全能	跳远、掷标枪、200米、掷铁饼、1500 米
成人女子	七项全能	第 1 天：100 米栏、跳高、推铅球、200 米 第 2 天：跳远、掷标枪、800 米
少男甲组	七项全能	第 1 天：110 米栏、跳远、掷标枪 第 2 天：200 米、掷铁饼、跳高、1500米
少男乙组	三项全能	100 米、推铅球、跳高
少女甲组	五项全能	第 1 天：100 米栏、推铅球、跳高 第 2 天：跳远、800 米
少女乙组	三项全能	100米、推铅球、跳高