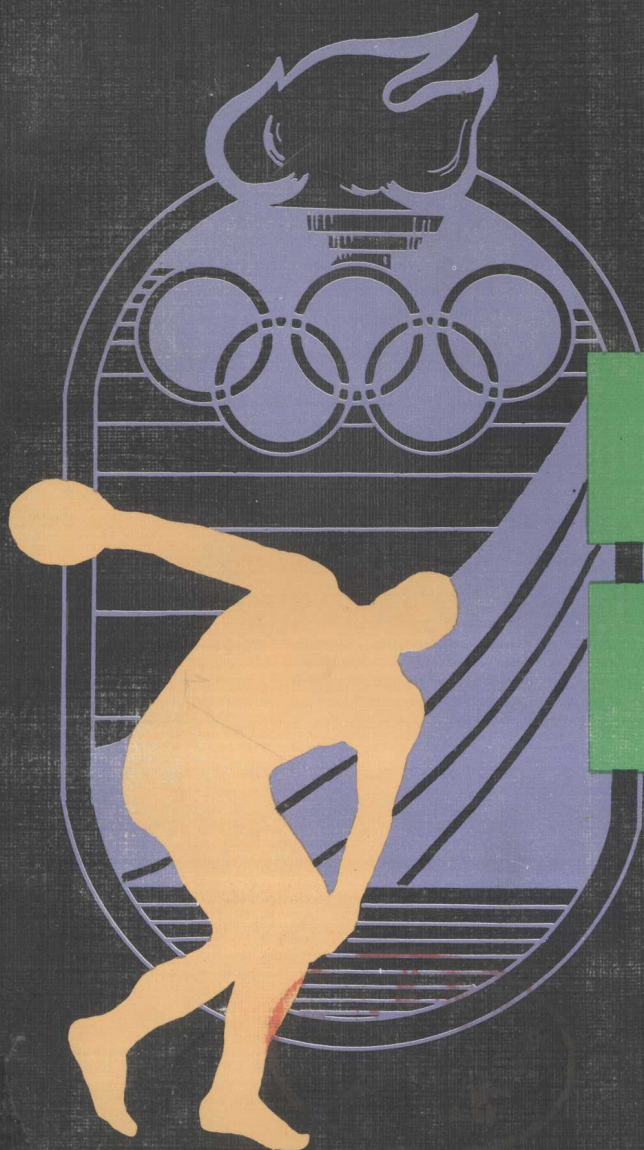


——高等师范院校体育专业专科试用教材——



田 径

陈则端
林木生 主编
李英贤

广西师范大学出版社

高等师范院校体育专业专科试用教材

广西师范大学出版社

中南西南高等师范院校体育专业专科试用教材

编审领导小组

组 长：王步标

副组长：邓树勋 周绍忠 李英贤（常务组长） 丰孝法

成 员：

王开江	王伯中	马明保	卢义锦	刘世纪	刘宗达
刘湘生	孙光英	<u>苏 阳</u>	吴坤芬	吴锦毅	吴鉴鑫
何慕光	李 祥	孟宪林	闵 佩	陈则端	陈翠然
张纬法	张百振	周德昌	莫以华	柳 景	钱济华
秦光樵	黄满棧	纪锦和（秘书）			

聘请参与本套试用教材审定工作的国家教委第二届全国高等师范院校体育专业教材编审委员会部分委员有：

王步标（兼） 王崇喜 邓树勋（兼） 田继宗 李德孝
金钦昌 周绍忠（兼） 孟昭祥 张百振（兼）

编写说明

高等师范院校体育专业专科教育长期以来没有自己的教材（一直借用本科教材）。增大了教与学的难度，影响了教育质量进一步的提高。为了深化教育改革，为九年制义务教育培养更多的合格师资，在中南、西南高等师范院校体育系协作区1989年的年会上，广西师范大学提出了组织协作编写专科试用教材的建议，得到了年会代表的支持，并成立了“中南、西南高等师范院校体育专业专科教材编审领导小组”。组织编写：体育理论、人体解剖学、运动生理学、体育保健学、田径、体操、武术、篮球、排球、足球等10门专科主干课教材，以解决体育专业专科无教材的问题。

这套试用教材的编写在协作区的领导下，编审领导小组严格执行国家教委关于编写教材的有关规定和指示，严格从专科的培养目标出发，根据部颁二年制专科教学计划与大纲的要求，吸收已有教材的有关优点和一些体育科研的新成果，按编、审分离的原则，采取主编负责制下的分工编写。教材力求突出思想性、科学性、可读性和高师专科教育的特点。因此，本套教材可作普通高师体育专业专科和函授专科的通用教材，也适用于教育学院、电大普通师范体育专业的教学；还可作为在职的中师和初中体育教师的培训教材，以及普通中师体育班的教学参考书。

《田径》试用教材由陈则端、林木生、李英贤主编。参编人员有：王永太（许昌师专）、王传山（柳州师专）、孙中才（乐山师专）、刘湘生（吉首大学）、卢义亮（河南师专）、邱景春（西南师大）、李英贤（广西师大）、陈则端（河南大学）、

目 录

第一章 田径运动概述	(1)
第一节 田径运动的价值和分类	(1)
第二节 田径运动的起源和发展	(4)
第二章 田径运动的教学	(8)
第一节 体育教学原则在田径教学中的运用	(8)
第二节 田径运动的技术教学	(15)
第三节 中学田径教材教法	(22)
第三章 中学田径运动训练	(29)
第一节 训练的基本原则	(29)
第二节 训练的基本内容和方法	(35)
第三节 训练计划	(42)
第四节 中学田径运动员的选材	(50)
第四章 田径运动竞赛的组织工作	(57)
第一节 田径运动竞赛的筹备组织工作	(57)
第二节 田径运动会的编排和秩序册的内容	(60)
第三节 比赛期间的编排记录公告组工作	(74)
第四节 越野赛跑和团体赛的竞赛组织工作	(77)
第五章 田径运动竞赛规则和裁判法	(79)
第一节 制订、修改田径竞赛规则和裁判法的依据	(79)
第二节 各项竞赛成绩的计量单位与成绩的计取、丈量方法	(80)
第三节 各项竞赛的名次判定与成绩相等时的处理方法	(81)
第四节 赛前的准备工作	(83)
第五节 径赛裁判法	(84)
第六节 田赛裁判法	(92)
第七节 竞走和越野赛跑裁判法	(95)

第八节	风速测量和宣告工作	(99)
第六章	田径运动场地	(102)
第一节	径赛场地	(102)
第二节	田赛场地	(117)
第三节	田径场地的修建、保养和维修	(121)
第七章	竞走	(124)
第一节	竞走的技术	(124)
第二节	竞走的教学	(127)
第三节	竞走的初级训练	(130)
第八章	短跑和接力跑	(134)
第一节	跑的技术原理	(135)
第二节	短跑的技术	(138)
第三节	短跑的教学	(144)
第四节	短跑的初级训练	(154)
第五节	接力跑	(158)
第九章	中长跑	(166)
第一节	中长跑的技术	(166)
第二节	中长跑的教学	(169)
第三节	中长跑的初级训练	(172)
第十章	障碍跑和跨栏跑	(176)
第一节	障碍跑	(176)
第二节	跨栏跑的技术	(179)
第三节	跨栏跑的教学	(186)
第四节	跨栏跑的初级训练	(194)
第十一章	跳高	(200)
第一节	跳高的技术原理	(201)
第二节	跳高的技术	(204)
第三节	跳高的教学	(211)

第四节	背越式跳高的初级训练·····	(225)
第十二章	跳远 ·····	(228)
第一节	跳远的技术原理·····	(229)
第二节	跳远的技术·····	(231)
第三节	跳远的教学·····	(236)
第四节	跳远的初级训练·····	(244)
第十三章	三级跳远 ·····	(248)
第一节	三级跳远的技术·····	(249)
第二节	三级跳远的教学·····	(252)
第十四章	推铅球 ·····	(258)
第一节	推铅球的技术原理·····	(259)
第二节	推铅球的技术·····	(262)
第三节	推铅球的教学·····	(268)
第四节	推铅球的初级训练·····	(276)
第十五章	投手榴弹和掷标枪 ·····	(281)
第一节	投手榴弹的技术·····	(281)
第二节	投手榴弹的教学·····	(284)
第三节	掷标枪的技术·····	(288)
第四节	掷标枪的教学·····	(294)
第五节	掷标枪(投手榴弹)的初级训练·····	(299)
第十六章	掷铁饼 ·····	(304)
第一节	掷铁饼的技术·····	(304)
第二节	掷铁饼的教学·····	(309)

第一章 田径运动概述

田径运动是体育运动主要项目之一，在世界上有着悠久的历史 and 广泛的群众基础。人们在不同的场地上从事走、跑、跳跃、投掷及跨越障碍等形式的运动统称为田径运动。通常把以时间计测成绩的比赛项目叫“径赛”，把以高度、远度计量成绩的比赛项目称“田赛”。“田赛”和“径赛”合称为田径运动比赛。

田径运动比赛是比快、比高、比远的比赛，也是速度、力量、技术、意志的竞争。人们在不同环境与条件的竞争中，推动着田径运动的发展，促进运动水平的不断提高。

第一节 田径运动的价值和分类

田径运动源远流长，在未来的历史中必将盛而不衰。田径运动具有如此强大的生命力，其根本原因在于它自身所具有的价值。田径运动中的走、跑、跳跃和投掷等基本要素，是人类生活、劳动的基本技能，它与人类的生存、繁衍和发展息息相关。进入现代社会，人类越来越认识到国家的强弱与民族素质紧密联系的重要性和迫切性，把田径运动作为提高人民体质和进行精神文明教育的重要内容，并以特定的形式渗透到学校、军事、社会等各个领域。

田径运动的项目多，锻炼形式多样，不受人数、年龄、性别、气候、场地等条件的限制，便于广泛开展。

田径运动对全面发展人的身体素质有着重要的积极作用。通过系统、科学的锻炼活动，能有效地促进人体的新陈代谢，提高

神经系统的调节功能和内脏器官的机能，不断地提高人的健康水平与工作能力。通过有节律、适量的慢走与慢跑等各种活动，能使人们延年益寿，有助于某些病患者身体功能的提高与机体的康复。通过教学与科学训练，能不断提高运动水平，有利于推动田径运动的普及工作，培养集体主义和爱国主义精神，田径运动对锻炼、培养人们的毅力、意志和勇敢方面同样有着重要作用。

田径运动是最自然、最普遍的体育运动，其他运动项目都不同程度地要借助于它，并把田径运动作为发展身体素质的手段与提高技术、战术的基础。

田径运动是世界上最重要的竞赛项目之一。1988年，国际田联公布的室外世界纪录的项目共有60（男36、女24）个单项。奥运会的田径比赛共设42（男24、女18）个单项。室内世界田径赛共设24（男13、女11）个单项。

田径运动包括竞走、跑、跳跃、投掷和由跑、跳跃、投掷的部分项目组成的全能运动五类。各类包括的项目见表1-1、1-2。

随着田径运动的深入开展，今后奥运会的田径比赛、室内世界田径赛等各种大赛，将会陆续增设比赛项目。

1988年，我国承认田径全国纪录的项目共有50（男27、女23）个单项。此外，还设有青年、少年的全国纪录。有关少年田径运动竞赛，过去缺乏全国统一的竞赛制度，几种竞赛形式关系不顺，层次较乱，有的项目设置不合理，比赛办法不完善，影响了田径运动的普及与提高。根据国家体委、国家教委颁发的《关于少年儿童田径竞赛改革的意见》，今后将实行分龄、分级的管理办法。随着新的管理办法的施行，我国田径运动将得到迅速的普及与提高。

表1-1

田径运动分类与竞赛 (室外)

类 别	男 子 项 目			女 子 项 目		
竞 走	20km		50km			
跑	100m	200m	400m	100m	200m	400m
	800m	1500m	5000m	800m	1500m	3000m
	10000m	110m栏	400m栏	10000m	100m栏	400m栏
	3000m障碍		马 拉 松	马 拉 松	4×100m接力	
	4×100m 接力		4×400m接力	4×400m接力		
跳 跃	跳 高	撑 竿	跳 高	跳 高	跳 远	
	跳 远	三 级 跳 远				
投 掷	铅 球	铁 饼		铅 球	铁 饼	标 枪
	标 枪	链 球				
全能运动	十 项 全 能			七 项 全 能		

注：表中项目为第二十四届奥运会的比赛项目。

表1-2

田径运动分类与竞赛项目 (室内)

类 别	男 子 项 目			女 子 项 目		
竞 走	5000m			3000m		
跑	60m	200m	400m	60m	200m	400m
	800m	1500m	3000m	800m	1500m	3000m
	60m栏			60m栏		
跳 跃	跳 高	撑 竿	跳 高	跳高	跳远	
	跳 远	三 级 跳 远				
投 掷	铅 球			铅 球		
全 能 项 目	—			—		

注：表中项目为第一届室内世界田径赛的比赛项目。

第二节 田径运动的起源和发展

恩格斯指出：“我们在某种意义上不能不说劳动创造了人本身。”劳动是人类生活的第一个基本条件。上古时代，人们需要获取最基本的生活资料。走、跑、跳、投就成为人类生活的基本手段。人类为了生存和后代的繁衍。走、跑、跳跃和投掷等手段需要不断改进与提高，并有意识地传授给下一代，这样逐渐地形成了一定的技能。

随着私有制的产生、阶级的出现和国家的产生，走、跑、跳跃和投掷等各种技能逐步被列为军事训练的重要手段，从而加速了这些技能的发展。战国末期，秦国军队中开展“投石、超距（跳跃）”等活动，提高军队的战斗技能。“投石”和“超距”也是汉代的一种兵技。诸葛亮训练军队，讲究精练善战。在练兵内容中，奔跑、跳跃占有相当的比重。明代著名的军事家戚继光，在军事训练中，强调从难从严进行全面身体训练。

早在公元前776年，希腊奥林匹亚村举行了第一届古代奥林匹克运动会，短跑被列为比赛项目，以后又增加了跳跃、投掷等项目。古代奥林匹克运动会一直延续了1000多年，共举行了293次，至公元394年被罗马帝国皇帝狄奥多西所废除。

在法国教育家顾拜旦的倡议下，1894年在巴黎召开了国际体育会议，成立了国际奥林匹克委员会。1896年在希腊举行了第一届现代奥林匹克运动会。女子进入国际比赛的行列始于1900年在巴黎举行的第二届奥运会。现代奥林匹克运动会每隔四年举行一次，现已举行了24届。其中第六届、第十二届和第十三届，因世界大战未能举行。

1912年成立了国际业余田径联合会，随后拟订了国际统一的田径竞赛项目和竞赛规则，负责审批世界纪录及组织国际大型田

径运动比赛等各种事项。

本世纪40年代以前,田径运动的普及率较低,大多数项目的水平不高;50年代,田径运动在各国逐步兴起。近30年来,尤其进入80年代后,田径运动发展的步伐明显加快。70年代以来,与体育运动密切相关的理论、学科,如系统论、生物力学、生物化学、遗传学、统计学等,逐步渗透到田径运动领域,并引进了先进的科学手段,大大地丰富了科学研究的内容和方法,对训练过程实施最佳控制。在训练中,贯彻以速度为核心的指导思想,改革训练器材,革新训练手段,不断地提高训练的科学化程度,促使田径运动水平迅速提高。在此期间,许多国家通过各种有效的措施,提高田径人口的数量和质量,重视青少年、儿童的培养工作,建立了一套科学的选材、训练、比赛的衔接体系,使后备人才迅速成长,保证了高水平运动员的数量和质量。70年代,由于高水平运动员的密度增大,在奥运会所设的田径比赛项目中,先后共创造了214个世界纪录,其中女子创造了118个。进入80年代后,高水平的选手大量涌现,成绩十分接近。男子项目除标枪外,其他各项目第十名的成绩均高于1967年的世界纪录;大部分女子项目第十名的成绩,高于1972年的世界纪录。80年代,国际大赛频繁,比赛的次数明显增多,许多国家的教练员把参加比赛作为提高训练质量的重要途径,这些比赛为运动员提高成绩创造了条件。此外,室内外现代化运动场地的剧增,器材设备的不断革新,为田径运动的迅速发展提供了良好的保证。

随着科学的进步,越来越多的女子参加了田径运动。70年代以来,女子田径运动发展很快,运动水平提高的速度、幅度超过了男子。一向被人们认为女子不能开展的项目,如竞走、长距离跑、超长距离跑、400m跨栏跑等项目,相继列入了世界性的比赛,并且成绩提高很快。三级跳远、撑竿跳高等技术复杂的项目,也已在一定范围内开展了比赛。

旧中国，由于政治制度腐朽，经济落后，人民处在水深火热之中，田径运动不能得到发展，运动水平很低，成绩十分落后，严重地损害了具有5000年文明史的中华民族的尊严。

新中国成立后，在党和政府的关怀下，广大群众和少年儿童积极参加锻炼活动，田径运动在大、中、小学校逐步普及起来，运动水平不断地提高。1957年，我国运动员郑凤荣，以1.77m的成绩打破了美国运动员麦克丹尼尔保持的1.76m的女子跳高纪录。1958年，旧中国的田径运动纪录全部被刷新。

1958年、1963—1965年，是我国田径运动蓬勃发展及运动水平迅速提高的时期。仅1965年就有35人达到第十九届奥运会的报名标准，有17人在11项中列入当年世界前10名。其中，陈家全以10s（手计时）的成绩平了当时男子100m跑的世界纪录。

1966年—1976年，除了倪志钦在1970年以2.29m的成绩打破男子跳高世界纪录外，我国田径运动水平基本上停滞不前，与世界先进水平拉开了距离。

1977年以后，我国田径运动迅速地得到了恢复和发展，运动成绩开始回升。在这期间，先后制订了开展群众性田径运动和业余训练的一系列措施，制订了以田径内容为主的《国家体育锻炼标准》，逐步扩大“田径传统学校”、“田径之乡”的数量，逐步建立和健全了训练的衔接体系，并通过各级的竞赛活动，有力地推动了田径运动的迅速发展。80年代以来，许多省、市相继建立了科研机构，大力加强体育人才的培养和提高。1981年，邹振先在第三届世界杯田径赛中，以17.34m的成绩获得三级跳远亚军。1983—1984年，朱建华先后以2.37m、2.38m和2.39m的优异成绩三度创造了男子跳高世界纪录。1989年，黄志红在第五届世界杯田径赛上，以20.73m的成绩夺取了女子铅球金牌。我国女子竞走运动员，在80年代里多次打破和创造世界纪录，使我国女子竞走运动水平居于世界的先进地位。目前，我国田径运动水平

已跃居亚洲的前列，与世界先进水平的差距正在缩短。随着我国“四化”建设的发展，广大体育工作者和科研人员的共同努力，我国田径运动水平进入世界先进行列的日子将为期不远。

第二章 田径运动的教学

田径运动的教学是按照教学大纲所规定的任务、内容和具体要求进行的,通过田径运动的教学,使学生在全面学习的基础上,掌握大纲规定教材的基本知识、基本技术、基本技能,从而达到会讲、会做、会教,具有一定的分析问题和解决问题的能力;胜任中学田径运动的教学、训练、组织竞赛、裁判和场地的规划使用等工作。

第一节 体育教学原则在田径教学中的运用

体育教学原则是在长期的体育教学实践中积累起来的具有普遍意义的经验总结和概括,是体育教学过程客观规律的反映,是体育教师在教学过程中必须遵循的原则。

深刻理解和在教学中正确贯彻运用教学原则,对明确教学目的,培养学生的实际工作能力,不断提高教学质量都具有重要意义。体育教学原则通常在田径教学中运用的有:自觉性原则、直观性原则、从实际出发原则、循序渐进原则和巩固提高原则。这些教学原则在体育理论中已有详尽的阐述,本节着重说明教学原则在田径课中的贯彻和运用。

一、自觉性原则

自觉性原则是指在田径项目的教学过程中,要使学生明确学习目的,端正学习态度,调动学生学习的积极性和主动性,把认真完成学习任务变成自觉的行动。贯彻自觉性原则应注意如下事项:

(一)要使学生明确学习目的，端正学习态度

在教学中，如果学生学习目的不明确，就不会自觉积极地学习，也不可能获得优良成绩。因此，要把培养的目标和田径课的任务、要求贯穿到教学的全过程。首先要使学生认识到田径是各项运动的基础，是中学体育教学的重点教材，它对增强体质，提高身体素质，培养吃苦耐劳和勇敢顽强的意志品质有重要意义。其次，让学生明确田径各项运动与其它项目之间的内在联系和互相促进作用，从而认识到学习田径运动的重要性。即使在某一项目的教学中，也要使学生明确学习目的、任务、考核的办法与标准，激发他们自觉学习、积极思考、刻苦锻炼、不断提高学习效果。

(二)要根据田径课的任务和学生的实际情况，提出切实可行的要求

在田径教学中，每次课都要根据教学进度和教材内容，确定该课的任务和具体要求。具体要求必须符合学生的实际情况，即不是过难或过易，而是让学生通过一定努力才能达到的。为此，教师要做好细致的调查工作，了解学生的思想状况、技术水平、身体素质等，从而，使提出的任务和要求切实可行，使学生学习有奋斗目标，既有压力又有动力，不断激发学生自觉学习的积极性。

(三)要重视培养学生的学习兴趣

兴趣在人的生活中有重要意义，也是学习动机中最现实最活跃的成分。从生理学角度分析，培养学生对某些知识、技能有浓厚兴趣时，就会使他们这部分思维或运动中枢产生高度兴奋，其它中枢相对产生抑制，这样便有利于神经中枢分化抑制的形成，使学生能更快地掌握所学的知识和技能。

在田径教学过程中常常有些学生感到单调、枯燥，学习积极性不高。所以，培养学生的学习兴趣显得更为重要。为此，教师