



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国高等学校体育教学指导委员会审定
高等学校教材

SPORTS

田径

(第二版)

刘建国 范秦海 李建英 周兵 主编



高等教育出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
全国高等学校体育教学指导委员会审定
高等学校教材

田 径

(第二版)

刘建国 范秦海 李建英 周 兵 主编

高等教育出版社

内容提要

本书包括基础理论、技术技能、健身锻炼和选用教材四大部分。在基础理论中突出编写了田径运动文化特征和田径运动欣赏；田径运动技术运动生物力学、生理学原理和心理学、社会学因素。为了学生必修与专修的知识衔接，增加了学校课余田径训练。在技术技能方面，突出了田径运动的重点技术教学内容与教学技能。在“健身锻炼”中设有健身田径运动、少儿田径运动和自然环境中的田径运动。此外，还增加了选用教材篇等内容，以满足不同学校的需求。

图书在版编目(CIP)数据

田径/刘建国等主编. —2版. —北京:高等教育出版社, 2009.6

ISBN 978-7-04-026833-1

I. 田... II. 刘... III. 田径运动 IV. G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 088164 号

策划编辑	傅雪林	责任编辑	傅雪林	封面设计	刘晓翔
版式设计	范晓红	责任校对	金辉	责任印制	毛斯璐

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	唐山市润丰印务有限公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×960 1/16	版 次	2006年5月第1版
印 张	27.25		2009年6月第2版
字 数	490 000	印 次	2009年6月第1次印刷
		定 价	31.90元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26833-00

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E-mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010) 58581118

编写组成员

主 编:

刘建国	河北师范大学体育学院	教授	博士生导师
范秦海	河北师范大学体育学院	教授、博士	硕士生导师
李建英	山西大学体育学院	教授、博士	博士生导师
周 兵	南京师范大学体育学院	教授、博士	硕士生导师

副 主 编:

杨 军	河南大学体育学院	教授	博士生导师
崔冬雪	河北师范大学体育学院	副教授、博士	硕士生导师
宫本庄	东北师范大学体育学院	教授	硕士生导师
邵崇禧	苏州大学体育学院	教授	硕士生导师

编写成员:

陈 明	内蒙古师范大学体育学院	教授	硕士生导师
庞元宁	四川师范大学体育学院	教授	硕士生导师
张殿亮	广东肇庆学院体育系	教授	硕士生导师
梁晓刚	上海师范大学体育卫生学院	教授	硕士生导师
杨金田	河北体育学院	教授、博士	硕士生导师
于 军	鲁东大学体育学院	教授	硕士生导师
宋广林	山东师范大学体育学院	教授	硕士生导师
魏家骏	湖北大学体育学院	教授	硕士生导师
高峰松	保定学院体育系	教授	
崔景安	长春师范学院体育学院	教授	
王 健	扬州大学体育学院	教授	硕士生导师
贾 萍	扬州大学体育学院	教授	
赵其林	河北师范大学体育学院	副教授	硕士生导师
李铁录	北京体育大学	副教授	硕士生导师
田 菁	河北师范大学体育学院	副教授、博士	硕士生导师
吴 峰	安徽师范大学体育学院	副教授	硕士生导师
孙 璞	北京师范大学体育与运动学院	副教授	硕士生导师
舒楚农	湖南师范大学体育学院	副教授	硕士生导师
张大超	河南大学体育学院	副教授、博士	
陈广勇	四川师范大学体育学院	讲师、硕士	

本教材是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是以争创精品课程和教材为目标,为满足体育专业课程方案的要求和 21 世纪社会对体育人才的需求,在第一版普通高等教育“十五”国家级重点规划教材《田径》的基础上,为构建符合 21 世纪社会要求的教学改革理念和教材体系,编写而成的符合培养高素质、高能力、有创新精神的体育人才的教材。教材具有以下几方面的特点:

教材紧扣体育教育专业的培养目标和田径课程目标与任务。突出了田径文化和教育的特点。教材结构新颖,全书分为基础理论篇、技术技能篇、健身锻炼篇和选用教材篇。教材内容创新,在基础理论篇中突出编写了田径运动文化和田径运动欣赏;田径运动技术的运动生物力学、生理学原理和心理学、社会学因素;为了学生必修与专修知识的衔接,编写了学校课余田径训练。在技术技能篇中突出了田径运动的重点技术教学内容与教学技能。为了田径运动的回归、挖掘田径运动的功能以及落实终身体育教育,在健身锻炼篇中设有健身田径运动、少儿田径运动和自然环境中的田径运动。为满足各学校的特色需求,增加了选用教材篇的五章内容。

为培养学生探究、创新精神,教材紧密结合基础教育改革实际,力求做到具有可视性、可操作性、可阅读性,并体现了知识的阶段性和衔接性。为教师的“教”和学生的“学”留有充分的创新空间。

本教材的编写者均是“九五”、“十五”普通高等学校体育教育专业的主干和规划教材《田径》的主编、副主编和编委,都是高等体育院校从事田径教学、训练达 11~40 年的优秀教师。

本教材主编刘建国,编写成员及分工如下:第一章,官本庄;第二章,孙璞;第三章,庞元宁、陈广勇;第四章,陈明;第五章,高峰松;第六章,梁晓刚;第七章,刘建国;第八章,张殿

亮；第九章，舒楚农；第十章，田菁；第十一章，崔景安；第十二章，王健、贾萍；第十三章，范秦海；第十四章，吴峰；第十五章，崔冬雪；第十六章，邵崇禧；第十七章，周兵；第十八章，李铁录、李建英；第十九章，赵其林；第二十章，于军；第二十一章，杨金田；第二十二章，宋广林；第二十三章，魏家骏；第二十四章，杨军、张大超。

全书的审稿和部分修改工作分工如下：基础理论篇，刘建国；技术技能篇，崔冬雪；健身锻炼篇，赵其林；选用教材篇，范秦海。全书由刘建国统稿。

在教材编写过程中，查阅、参考了大量相关资料，引用了一些文献，谨对相关资料的作者致以深切的谢意。

限于编者的水平，书中难免存在一些不足之处，恳请同仁和读者的批评指正。

编者

2009年05月06日

基础理论篇

第一章 田径运动概述	3
第一节 田径运动的概念和价值	3
第二节 田径运动的分类	5
第三节 课程的目标、任务、教学内容和学习要求	8
第二章 田径运动文化与欣赏	12
第一节 田径运动的起源与发展	12
第二节 田径运动文化的特征	16
第三节 田径运动欣赏	19
第三章 田径运动技术原理	25
第一节 田径运动技术原理概述	25
第二节 田径运动技术的解剖学和生理学原理	26
第三节 田径运动技术的运动生物力学原理	32
第四节 田径运动技术的心理学和社会学因素	44
第四章 田径运动竞赛组织与裁判工作	50
第一节 学校田径运动竞赛组织与编排	50
第二节 学校田径运动竞赛的裁判工作	73
第三节 大型田径运动竞赛组织管理介绍	91
第五章 田径运动场地	97
第一节 标准半圆式田径场地设计与布局	97
第二节 径赛场地	98
第三节 田赛场地	112
第四节 小型半圆式田径场跑道的设计和计算	116
第五节 田径运动场地的基本知识	120
第六章 学校田径运动教学	123
第一节 学校田径运动教学任务与内容	123

第二节 学校田径运动教学方法	128
第三节 学校田径学习的评价	146
第七章 学校课余田径训练	150
第一节 学校课余田径训练的特点	150
第二节 学校课余田径训练的基本内容与方法	152
第三节 课余田径训练计划的制订	166
第四节 课余田径训练的组织与管理	169

技术技能篇

第八章 竞走	175
第一节 竞走的发展	175
第二节 竞走的基本技术	176
第三节 竞走的教学设计	178
第九章 短距离跑	185
第一节 短距离跑的发展	185
第二节 短距离跑的基本技术	188
第三节 短距离跑的教学设计	192
第十章 接力跑	201
第一节 接力跑的发展	201
第二节 接力跑的基本技术	202
第三节 接力跑的教学设计	207
第十一章 中、长距离跑	214
第一节 中、长距离跑的发展	214
第二节 中、长距离跑的基本技术	215
第三节 中、长距离跑的教学设计	218
第十二章 跨栏跑	224
第一节 跨栏跑的发展	224
第二节 跨栏跑的基本技术	226
第三节 跨栏跑的教学设计	230
第十三章 跳高	238
第一节 跳高的发展	238
第二节 跳高的基本技术	240

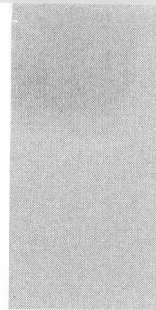
第三节 跳高的教学设计	244
第十四章 跳远	254
第一节 跳远的发展	254
第二节 跳远的基本技术	256
第三节 跳远的教学设计	261
第十五章 推铅球	269
第一节 推铅球的发展	269
第二节 推铅球的基本技术	272
第三节 推铅球的教学设计	277
第十六章 掷标枪	284
第一节 掷标枪的发展	284
第二节 掷标枪的基本技术	286
第三节 掷标枪技术教学设计	290

健身锻炼篇

第十七章 健身田径运动	303
第一节 健身田径运动的特点与锻炼原则	303
第二节 健身田径运动的基本内容	306
第三节 健身田径运动锻炼的设计与指导	314
第四节 健身田径运动的锻炼手段与方法	324
第十八章 少儿田径运动	332
第一节 少儿田径运动概述	332
第二节 少儿田径运动的定义和内容	332
第三节 少儿田径运动的年龄组别和比赛项目	333
第四节 少儿田径运动场地器材	335
第五节 少儿田径运动部分项目	336
第十九章 自然环境中的田径运动	343
第一节 自然环境中田径运动的发展	343
第二节 自然环境中田径运动的特点与功能	344
第三节 自然环境中田径运动的锻炼方法	346
第四节 自然环境中田径运动的教学	356

选用教材篇

第二十章 障碍跑	361
第一节 障碍跑的发展	361
第二节 障碍跑的技术	362
第三节 障碍跑的教学	367
第二十一章 撑竿跳高	372
第一节 撑竿跳高的发展	372
第二节 撑竿跳高的基本技术	373
第三节 撑竿跳高的教学	375
第二十二章 三级跳远	380
第一节 三级跳远的发展	380
第二节 三级跳远的基本技术	381
第三节 三级跳远的教学	385
第二十三章 掷铁饼	390
第一节 掷铁饼的发展	390
第二节 掷铁饼的基本技术	391
第三节 掷铁饼的教学	393
第二十四章 掷链球	397
第一节 掷链球的发展	397
第二节 掷链球的基本技术	403
第三节 掷链球教学	408
附录：田径运动专业术语（中英文对照）	414
主要参考文献	420



基础理论篇

第一章 田径运动概述

第一节 田径运动的概念和价值

一、田径运动的概念

田径运动是指人类从走、跑、跳、投这些自然运动而发展起来的身体练习和竞技项目，可以分为竞走、跑、跳跃、投掷和全能5个部分。其中以时间计算成绩的竞走和跑的项目称为径赛；以高度和远度计算成绩的跳跃、投掷项目称为田赛；由跑、跳、投部分项目组成的、用评分办法计算成绩的组合项目称为全能运动。

根据国际业余田径联合会章程第一条的解释，田径运动是由田赛和径赛、公路赛跑、竞走和越野赛跑组成的运动项目。

田径运动这个词译自英文“track and field”。“track”的中文意思是“小径”，“field”的中文意思为“田地”，合称为田径运动。

教育部2003年印发的《全国普通高等学校体育教育本科专业课程方案》把田径类教材在原有《田径》教材内容基础上增设了户外运动、定向越野、野外生活生存等课程，扩大了田径教材所涉及的范围，有利于各学校根据自身实际情况选用。

二、田径运动的价值

（一）健身

田径运动是在体育运动中开展最早的一种运动项目。它具有广泛的适应性，无论哪个年龄阶段，无论城市、农村，无论有无专门的场地、器材，人们都可以进行锻炼，因此，田径运动易于在群众中广泛开展。田径运动又是健身价值较高的运动项目，经常、系统地参加田径运动锻炼，能提高人体走、跑、跳、投等基本运动技能的水平；能促进青少年健康地生长发育和各器官、系统机能的发展，能全面发展速度、力量、耐力、灵敏、柔韧等身体素质。田径运

动锻炼主要是在户外进行,人体更多地受到日光、风雨等自然条件的锻炼,从而提高了人体对外界环境变化的适应能力。在当今城市规模急速扩大,电脑全面进入办公室和千家万户的时代,人们走到户外,享受阳光和新鲜空气,在自然条件下进行田径锻炼就更有意义,特别是越野跑、远足、健身走、登山等已经成为人们的主要健身手段。由此可见,田径运动是人们增进健康,增强体质、延年益寿的重要手段,它不仅是我国《国家体育锻炼标准》中的主要内容,也是国内外各类基础教育学校体育课教材的主要内容。

(二) 竞技

竞技体育已成为当今社会文化的组成部分,每年在国际和国内举行的田径运动竞赛很多,除原有的世界田径锦标赛、世界杯赛,又增加了大奖赛和黄金联赛等多种比赛。在奥运会等大型综合性体育运动会上,田径项目奖牌数最多,影响最大,故有“得田径者得天下”之说,田径竞技运动的功能很多,如促进田径运动的普及开展,加强国内和国际间的交往,提高国家威望,振奋民族精神等。奥林匹克“更快、更高、更强”的口号源自于田径运动。田径竞技运动向人体极限挑战也标志着人体生命科学等领域达到较高水平,田径运动竞赛是竞技运动中公平竞争的典范,运动员创造的精神和运动美是激励人们欣赏体育的源泉。另外,如刘易斯、博尔特、伊辛巴耶娃、刘翔等著名的田径运动员所产生的明星效应,对提高田径运动的商业价值,激活田径竞赛市场,促进田径竞技运动按产业化方式运作,能起到积极的推进作用。

(三) 运动基础

田径运动的运动基础价值表现在3个方面。首先,当人类进入发达社会以后,生产力高度发展,虽然人类已从原始社会依靠走、跑、跳、投获取生活资料 and 延续生命中解脱出来,但人类永远不会摆脱依靠走、跑、跳、投等基本运动技能去提高人类的生活、生存和生命质量;其次,很多体育运动项目都离不开走、跑、跳、投等动作,因此田径运动成为很多运动项目的基础;再次,田径运动能有效和全面地发展人的各种身体素质,所以很多竞技项目都把田径运动训练方法作为身体训练的重要手段,使田径运动成为提高各种竞技运动水平的基础。

(四) 教育

在田径运动项目教学、训练和竞赛中,参加者要承受一定的生理、心理负荷,还必须遵守一定要求和规则,这样有利于良好的思维、心理品质的养成。例如,跳远项目有利于培养坚决果断的品质,短跑有利于培养一往无前的拼搏精神,跳高有利于培养坚毅与顽强的性格,长跑有利于培养毅力与吃苦耐劳的品格,投掷项目有利于培养勇气和信心,接力跑项目有

利于培养集体配合、协同作战的品质等。因此,田径运动已成为进行思想教育与心理训练的一种有力手段。通过田径运动,能对学生和运动员进行爱国主义、集体主义等方面的教育,并能培养竞争意识、勇敢顽强和吃苦耐劳等优秀品质。

(五) 娱乐

参加田径运动可以愉悦身心。在学校体育课内外的各种以田径运动为主的游戏和比赛中,学生自娱自乐,参加者自身技术的改进、运动水平的提高都会给本人以很大的心理满足,使身心都得到健康发展。现在田径运动赛会可以通过电视等多种媒体传播,观看田径比赛可以起到欣赏、消遣、娱乐和振奋的作用;观看著名田径运动员的比赛,也成为人们追求的一种精神享受。近年来,国际田径联合会根据人们的需求,又开发了趣味性的少儿田径运动。由于少儿田径比赛妙趣横生,娱乐性很强,在德国等较发达的国家已迅速开展起来,目前已推广到我国,相信少儿田径运动也会很快成为人们愉悦身心的一种体育运动形式。

(六) 回归自然

在现代社会中,城市人口越来越多,环境污染越来越严重,人们渴望回归自然,走、跑、跳、投是人们与自然环境斗争中产生的技能,也是人们与自然环境作斗争的重要手段。田径运动能力的提高可以提高人们在自然环境下的生存能力。特别是在自然环境中进行田径锻炼,人们还可以减少环境污染给身体带来的伤害。国内近年的田径教材已经把户外运动、定向越野等划归田径类教材的内容。所以,利用自然、贴近自然、回归自然,积极开展自然环境下的田径运动对提高学生生存能力和基本体能都具有良好的作用。

第二节 田径运动的分类

田径运动分为田径竞技运动项目和实用田径运动两部分。

一、田径竞技运动项目分类

田径竞技运动项目,分为竞走、跑、跳跃、投掷以及由跑、跳、投部分项目组成的全能运动5类。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组(16、17岁)、乙组(15岁)各类竞赛项目如表1-2-1~表1-2-5所示。另外,国际业余田径联合会承认的成人92项、青年53项、室内44项世界纪录的具体项目可查阅中国田径协会审定的《2006田径竞赛规则》。

表 1-2-1 竞走类

类别	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 m 50 000 m	5 000 m 10 000 m 20 000 m	5 000 m 10 000 m		3 000 m 5 000 m	
公路	20 km 50 km	20 km				

表 1-2-2 跑类

类别	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 m	100 m	100 m	60 m	100 m	60 m
	200 m	200 m	200 m	100 m	200 m	100 m
	400 m	400 m	400 m	200 m	400 m	200 m
中距离跑	800 m	800 m	800 m	400 m	800 m	400 m
	1 500 m	1 500 m	1 500 m	800 m	1 500 m	800 m
	3 000 m	3 000 m				
长距离跑	5 000 m	5 000 m	3 000 m		3 000 m	
	10 000 m	10 000 m	5 000 m			
超长距离跑	马拉松 (42. 195 km)	马拉松 (42. 195 km)				
跨栏跑	110 m 栏 (栏高 1. 067 m)	100 m 栏 (栏高 0. 84 m)	110 m 栏 (栏高 1. 00 m)	110 m 栏 (栏高 0. 914 m)	100 m 栏 (栏高 0. 84 m)	100 m 栏 (栏高 0. 762 m)
	400 m 栏 (栏高 0. 914 m)	400 m 栏 (栏高 0. 762 m)	400 m 栏 (栏高 0. 914 m)		400 m 栏 (栏高 0. 762 m)	
障碍跑	3 000 m					
接力跑	4 × 100 m 4 × 400 m	4 × 100 m 4 × 400 m	4 × 100 m	4 × 100 m	4 × 100 m	4 × 100 m
公路赛和越野赛	包括马拉松在内的公路赛以及由大会决定的各种距离不等的公路赛和越野赛					