

田径教程

姚大为 主审
申齐 曹阳 李欣 编著

东北林业大学出版社

田 径 教 程

申 齐 曹 阳 李 欣 编著
姚大为 主审

东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

田径教程/申齐, 曹阳, 李欣编著. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2009. 9

ISBN 978-7-81131-545-5

I. 田… II. ①申…②曹…③李… III. 田径运动—教材 IV. G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 163916 号

责任编辑: 张红梅

封面设计: 申 齐



NEFUP

田径教程

Tianjing Jiaocheng

申 齐 曹 阳 李 欣 编著

姚大为 主审

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

齐齐哈尔慧达印刷有限公司印装

开本 850 × 1168 1/32 印张 14 字数 349 千字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 978-7-81131-545-5

定价: 30.00 元

内容提要

本教材分为基础理论篇、教学训练篇。在基础理论篇中,阐述了田径运动概述、田径运动技术基本理论、田径运动训练理论与方法、田径运动员选材、中学田径教学、田径运动竞赛、田径运动场地以及走、跑、跳、投技术方面的教学内容。培养田径各项目的技术理论和运动训练的手段与方法,使其具有科学性、实用性、适用面广的特点。在满足体育教育专业、社会体育专业田径教材使用同时,也可供从事一般田径教学、田径教练员训练的指导用书。

前 言

本书是适应体育院校教学需要编写的。为了突出教材的实用性,在编写过程中紧密联系体育专业学生及中学体育教学实际,介绍了田径运动技术基础理论、田径运动训练理论与方法、中学课余田径训练和教学方法、教学步骤;同时收集了各项技术动作图解,介绍产生错误动作的原因、纠正方法,教学注意事项,田径运动选材,田径运动竞赛组织与裁判工作,编写田径运动场地设计方案,阐述了田径比赛编排记录公告的信息化管理。编写时每个章节尽可能遵循具体、精炼、规范、实用的原则,本书具有较强的科学性和广泛的实用性,不仅适用体育院系田径教学与训练,也可作为教练员与体育爱好者参考用书,对于田径教学,运动训练和科研具有一定的参考价值。

本书第一~八章和第十一章由齐齐哈尔大学体育学院申齐编写;第九~十章和第十二~十四章由齐齐哈尔医学院体育部曹阳编写;第十五~二十章由齐齐哈尔医学院体育部李欣编写。全书由申齐、曹阳、李欣编著;由齐齐哈尔大学体育学院姚大为主审。

本书在编写过程中,参阅了大量的国内外文献,引用许多有价值的参考资料和图表,同时得到全国田径理论研究会会长原西安体育学院院长、文超教授,黑龙江省青少年训练中心沈伦同志的热情指导和极力支持,在此一并表示诚挚的谢意。本书在编写过程中,限于作者水平和经验,疏漏之处在所难免,恳望读者提出宝贵意见。

著 者

2009年8月

目 录

基础理论篇

第一章 田径运动概述.....	3
第一节 田径运动的概念和功能.....	3
第二节 田径运动的分类.....	6
第三节 课程的目标、任务、教学内容和学习要求.....	9
第二章 田径运动技术基础理论	15
第一节 田径运动技术基础理论的发展	15
第二节 跑的技术基础理论	24
第三节 跳跃技术基础理论	33
第四节 投掷技术基础理论	43
第三章 田径运动教学理论与方法	52
第一节 田径运动教学理论与方法的发展和改革	52
第二节 田径运动教学目标与任务和管理体系	58
第三节 田径运动教学理论和方法	65
第四章 田径运动训练理论与方法	80
第一节 田径运动训练的基本原则	80
第二节 田径运动员各训练阶段的任务与特点	84
第三节 田径运动训练的内容与基本方法	86
第四节 田径运动训练计划的制订.....	104
第五章 田径选修生学位论文的撰写.....	115
第一节 文献资料阅读与文献综述撰写.....	115
第二节 选题与开题报告.....	116
第三节 常用的研究方法.....	118
第四节 学位论文的撰写.....	125

第六章 田径运动员选材	128
第一节 选材的理论基础	128
第二节 选材的基本内容与方法	132
第三节 田径各项目选材要求	140
第七章 田径运动竞赛组织与裁判工作	149
第一节 田径运动竞赛组织与编排	149
第二节 田径运动竞赛的裁判工作	176
第八章 田径运动场地	201
第一节 半圆式田径场地设计	201
第二节 径赛场地	204
第三节 田赛场地	218
第四节 小型田径场跑道的设计和计算	223
第五节 田径运动场地的基本知识	227

教学训练篇

第九章 中学课余田径训练	233
第一节 中学课余田径训练概述	233
第二节 中学课余田径队的组建	235
第三节 中学课余田径训练的原则	237
第四节 中学课余田径训练的内容	242
第五节 中学课余田径训练的方法	246
第六节 中学课余田径训练的计划	250
第十章 竞走	255
第一节 竞走的发展与研究概况	255
第二节 竞走的技术理论	257
第三节 青少年课余竞走的训练	261
第十一章 短距离跑	266
第一节 短距离跑的基本技术	266
第二节 短距离跑的教学	274

第三节 短距离跑的训练·····	285
第四节 接力跑·····	290
第十二章 中、长距离跑 ·····	294
第一节 中、长距离跑技术和战术 ·····	294
第二节 中、长距离跑的教学 ·····	299
第三节 中、长距离跑的训练 ·····	304
第十三章 跨栏跑·····	310
第一节 跨栏跑技术·····	310
第二节 跨栏跑的教学·····	318
第三节 跨栏跑的训练·····	328
第十四章 跳远·····	336
第一节 跳远技术·····	336
第二节 跳远的教学·····	340
第三节 跳远的训练·····	347
第十五章 三级跳远·····	352
第一节 三级跳远技术·····	352
第二节 三级跳远技术教学法·····	360
第十六章 跳高·····	365
第一节 跳高的技术·····	365
第二节 跳高的教学·····	372
第三节 跳高的训练·····	378
第十七章 推铅球·····	384
第一节 推铅球技术·····	384
第二节 推铅球技术教学法·····	387
第三节 推铅球训练·····	392
第十八章 掷标枪、铁饼 ·····	394
第一节 掷标枪技术·····	394
第二节 掷标枪的教学·····	401
第三节 掷标枪的训练·····	410

第四节 掷铁饼.....	415
第十九章 掷链球.....	421
第一节 掷链球的发展与研究概况.....	421
第二节 掷链球的技术理论.....	423
第二十章 全能运动.....	428
第一节 全能运动的发展与研究概况.....	428
第二节 青少年课余全能运动的训练.....	430

基础理论篇

第一章 田径运动概述

本章通过对田径运动概念、功能、分类等基本知识的介绍,使学生了解普通高等学校体育教育专业田径运动必修课程的教学目标和教学内容,明确学习任务,端正学习态度,树立成为一名合格的中等学校体育教师的思想。

第一节 田径运动的概念和功能

一、田径运动的概念

田径运动是指人类从走、跑、跳、投等一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。

二、田径运动的功能

(一) 健身功能

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;能促进青少年健康的生长发育和各器官、系统机能状况的发展,能全面发展其速度、力量、耐力、灵敏、柔韧等身体素质。由于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、登山等已经成为现代人的主要健身手段。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) 竞技功能

竞技体育是社会文化不可缺少的组成部分,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、加强国内和国际上的交往、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、约翰逊、刘翔等著名的田径运动员所产生的明星效应,对提升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的运作,能起到积极的推进作用。

(三) 基础功能

田径运动的基础功能表现在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、投等运动获取生活资料和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,因此,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)教育功能

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)娱乐功能

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,又开发了趣味性的田径运动。由于趣味性田径比赛妙趣横生,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,相信趣味性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)回归自然功能

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增强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。中国农村人口众多,广大农村地区更有利于开展自然环境下的田径运动,那里的教师可以根据本地区的环境条件创造开发多种田径运动练习方法,开发更广阔的田径运动资源,为增进广大农村劳动人民子女的健康拓宽路径。

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(表1-1~表1-4)。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(十六、七岁)、乙组(十五岁)各类竞赛项目见表1-5。另外,国际业余田径联合会承认的成人69项、青年50项、室内40项世界纪录的具体项目可查阅中国田径协会审定的《2008 田径竞赛规则》。

表 1-1 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	20000m	5000m	5000m	3000m	5000m	3000m
	50000m	10000m	10000m	5000m	10000m	5000m
公路	20km	10km				
	50km	20km				

表 1-2 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	100m	100m	100m	60m	100m	60m
	200m	200m	200m	100m	200m	100m
	400m	400m	400m	200m	400m	200m
中距离跑	800m	800m	800m	400m	800m	400m
	1500m	1500m	1500m	800m	1500m	800m
	3000m	3000m		1500m		1500m
长距离跑	5000m	5000m	3000m		3000m	
	10000m	10000m	5000m	3000m	5000m	3000m
超长距离跑	马拉松 (42.195km)	马拉松 (42.195km)				
跨栏跑	110m 栏 (栏高 1.067m) 400m 栏 (栏高 0.941m)	100m 栏 (栏高 0.84m) 400m 栏 (栏高 0.762m)	110m 栏 (栏高 1.00m) 200m 栏 (栏高 0.762m) 400m 栏 (栏高 0.914m)	110m 栏 (栏高 0.914m) 300m 栏 (栏高 0.84m)	100m 栏 (栏高 0.84m) 200m 栏 (栏高 0.762m) 400m 栏 (栏高 (0.762m)	100m 栏 (栏高 0.84m) 300m 栏 (栏高 0.762m)
障碍跑	3000m					
接力跑	4 × 100m 4 × 400m	4 × 100m 4 × 400m	4 × 100m	4 × 100m	4 × 100m	4 × 100m
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					

表 1-3 跳 跃 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
高 度	跳高 撑杆跳高	跳高 撑杆跳高	跳高 撑杆跳高	跳高	跳高	跳高
远 度	跳远 三级跳远	跳远 三级跳远	跳远 三级跳远	跳远	跳远	跳远

表 1-4 投 掷 类 kg

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
推铅球	7.26	4	6	5	4	3
掷标枪	7.26	4	6	5	4	3
掷铁饼	2	1	1.5	1	1	1
掷链球	7.26	4	6	5	4	3

表 1-5 全能运动类

组 别	项 目	内容和比赛顺序
成人男子	十项全能	第 1 天:100m、跳远、推铅球、跳高、400m 第 2 天:110m 栏、掷铁饼、撑杆跳高、掷标枪、1500m
成人男子	五项全能	跳远、掷标枪、200m、掷铁饼、1500m
成人女子	七项全能	第 1 天:100m 栏、跳高、推铅球、200m 第 2 天:跳远、掷标枪、800m
少男甲组	七项全能	第 1 天:110m 栏、跳高、掷标枪、400m 第 2 天:掷铁饼、撑杆跳高、1500m
少男乙组	四项全能	第 1 天:110m 栏、跳高 第 2 天:掷标枪、1500m
少女甲组	五项全能	第 1 天:100m 栏、推铅球、跳高 第 2 天:跳远、800m
少女乙组	四项全能	第 1 天:100m 栏、推铅球、跳高 第 2 天:掷标枪、800m