



体育教育专业教改试验系列教材

王鲁克 主编

# 田径



体育教育专业教改试验系列教材

# 田 径

主 编 王鲁克

副主编 李 昭 郑 光 孙铁民

韩建明 朱运成

山东大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

田径/王鲁克主编. -济南:山东大学出版社,  
2001.6

体育教育专业教改试验系列教材

ISBN 7-5607-2285-7

I . 田...

II . 王...

III . 田径运动 - 高等学校 : 师范学校 - 教材

IV . G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 037007 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

山东日照日报社印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 10 印张 258 千字

2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1-5000 册

定价: 16.00 元

**版权所有, 盗印必究!**

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部负责调换

# 序

国运兴衰，系于教育，教育振兴，全民有责。全面贯彻党的教育方针，坚持教育为社会主义服务、为人民服务，坚持教育与社会实践相结合，以提高国民素质为根本宗旨，以培养学生的创新精神和实践能力为重点，努力造就“有理想、有道德、有文化、有纪律”的四有人才，培养德育、智育、体育、美育等全面发展的社会主义事业建设者和接班人。要培养新世纪的优秀人才，首先需要造就一只跨世纪的高素质的教师队伍，而师资队伍的培养，关键在于高校的培养目标和教育结构。改革课程体系和教材内容，应以创新教育和素质教育为入口，以加强学生的科研能力，竞争与创新能力的培养，建立“知识、能力、素质”协调发展的人才培养模式。

该系列教材的编写过程中，注重了拓宽专业方向，淡化专业界限，循着横向拓宽，纵向理顺，加强基础，更新内容的思路，压缩和淡化技术教学内容，把更多的主动权还给学生，留下时间和空间培养学生的跨学科知识。使学生成为知识基础厚、能力强、素质高的新型体育教师。科学技术的迅速发展以及市场经济对高层次人才需求，强烈地激发了各类人才更新知识的紧迫感。为了适应不断变更的职业和工作内容，增强就业竞争力，人们必须不断学习，不断发展自己、完善自己。这就要求在有限的大学教育阶段，更加重视培养学生终身获取新知识，自我设计、自我发展的能力。

提高人才素质，就必须以面向新世纪的人才培养目标为出发点，以最新知识充实和更新教学内容，建立新的教材体系为突破点，以调动教与学的积极性，形成广泛的群众基础为着力点，贯彻面向未来、适应需要的精神，消除重复，突出课程的实用性、针对性



与综合性。强化课堂教学、学校活动、社会实践，正确认识规律，遵循规律，从而培养学生的综合素质，全面提高教育教学质量。

王毅

2001.3.8

## 出版说明

本系列教材系根据国家教育部高等师范院校体育教育专业教学计划的通知精神,以提高民族素质和创新能力为重点,以深化教育体制和结构改革,全面推进素质教育,实施科教兴国战略为指导思想,以素质教育为核心,本着提高课程综合化程度,拓宽专业方向,淡化专业界限,实现横向拓宽,纵向理顺,加强基础,更新内容的目的而编写的。为正确处理好公共基础通修课、学科基础课和专业方向课之间的关系,改革调整了必修课和选修课的比例,淡化了技术教学内容,重新组织课程结构,将学时压缩在2600学时以下,把更多的主动权还给学生,留下时间和空间培养学生跨学科的知识结构,强化能力培养,提高综合素质,重视学生动手能力、创造能力及综合能力培养,从而达到自然科学与人文社会科学的相互渗透。

改革课程体系和教材内容,必须以创新教育和素质教育为出发点,建立新的教材体系为突破点,充分调动教与学的积极性,突出课程和教材内容的实用性、针对性与综合性,力求通过教改教材强化以课堂教学、学校活动、社会实践为内涵的新结构,使体育教师成为社会主义市场经济条件下提高国民素质教育的传播者。

本系列教材第一部分为体育教育专业必修课程教学改革实验系列教材:人体解剖学、人体生理学、体育保健学、体育心理学、学校体育学、田径、篮球、排球、足球、体操、武术共十一门课程,特色教材:学校卫生学、团体操编排设计与游戏、运动训练学、体育绘图共四门课程。本系列教材在本、专科高师体育教育专业学生中试用(带\*章节,专科选用),力求建立“知识、能力、素质”协调发展的人才培养模式。



系列教材第二部分选修课程：运动生物力学、运动生物化学、体育史、健康教育、人体遗传与变异、民族传统体育、社区体育管理等教材正在积极筹备编写过程中。

多年来，把体育教育专业培养目标定格在中学体育教师的培训基地，搞消极被动的机械适应，这是很不科学的。因此，高师体育专业必须摒弃消极的适应观，在对学生进行学科专业培养的过程中，渗透道德、心理、人文科学素质等方面的教育，着重培养学生的社会责任感和事业心，从而实现体育教育的根本改革，以促进经济发展、社会发展、人的发展的统一，体育与德育、智育的统一，进而达到人文社会科学和自然科学在教学内容上的统一。

山东省体育教育教材编写委员会  
2001年5月

## 前　　言

本教材受山东省教育厅体育卫生与艺术处、体育教学指导委员会委托,根据国家教育部《高等师范学校体育教育专业教学计划》的要求,坚持课程改革的方向,结合体育教学的要求组织编写的。

我们在编写这本教材时,紧扣教学培养目标和培养规格,教材内容突出以培养中学体育教师为目标,紧密联系基层学校的实际,把中学体育教师应具备的田径基本知识、基本技术和基本技能作为教材的重点内容,提高学生从事田径教学、训练和运动竞赛的基本能力。同时吸收已有教材的优点,并努力反映当前田径运动科学研究的新成果、新观点、新方法。为指导学生学好田径课程,我们在每一章都提出“内容提要”、“学习目标”,每一章结束编拟“思考题”。在田径技术教学法中,提出“教与学注意事项”,从而便于学生自学、自练。总之,我们力求突出教材的科学性、思想性、层次性、实用性。

本教材由王鲁克(济宁师专)任主编,李昭(菏泽师专)、郑光(泰安师专)、孙铁民(德州高专)、韩建明(潍坊学院)、朱运成(济宁师专)任副主编,具体撰写分工是,王鲁克(第一、二、十六、十八章),李昭(第七、十四、十五章)、郑光(第四、十三、十九章),孙铁民(第六、九、十章),韩建明(第五、十一、十二章),朱运成(第三、八、十五章)。全书由王鲁克修订和统稿。

在教材编写过程中,我们曾参考了许多体育文献、资料、教材,引用了许多有价值的资料和图表,在此,对原作者谨致谢意。本教材从开始策划到编写直至现在,一直得到省教育厅体卫艺处的关怀、指导和支持,得到山东大学出版社大力支持,我们表示深深的



谢意。

本教材编写过程中虽经数易其稿，但限于编写人员的经验和水平有限，教材中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

《田径》编写组

2001年3月

# 目 录

<b>第一章 田径运动概述</b> .....	(1)
第一节 田径运动概念、分类、作用、特点 .....	(2)
第二节 田径运动的产生与发展.....	(5)
第三节 我国田径运动的发展概况.....	(9)
<b>第二章 田径运动技术原理</b> .....	(13)
第一节 跑的技术原理 .....	(14)
第二节 跳跃的技术原理 .....	(22)
第三节 投掷的技术原理 .....	(30)
<b>第三章 中学田径运动教学</b> .....	(37)
第一节 体育教学原则在中学田径教学中的运用 .....	(38)
第二节 田径运动技术教学 .....	(40)
第三节 中学田径教材教法 .....	(46)
<b>第四章 田径运动锻炼</b> .....	(55)
第一节 田径运动锻炼对人体的作用 .....	(56)
第二节 田径运动锻炼的内容和方法 .....	(59)
第三节 田径运动锻炼应注意的事项 .....	(64)
<b>第五章 中学田径运动训练工作</b> .....	(67)
第一节 中学田径运动训练的目的任务和特点 .....	(68)
第二节 中学田径运动队的组建与管理 .....	(69)
第三节 中学田径运动训练的内容和方法 .....	(70)
第四节 中学田径队训练计划的制定 .....	(78)
<b>第六章 学校田径运动竞赛工作</b> .....	(83)
第一节 学校田径运动会的组织工作 .....	(84)
第二节 田径运动竞赛的裁判工作 .....	(97)



<b>第七章 田径运动场地</b>	.....	(117)
第一节 径赛场地	.....	(118)
第二节 田赛场地	.....	(131)
第三节 小型田径场的设计	.....	(135)
第四节 田径场地的修建、保养与维修	.....	(141)
<b>*第八章 竞 走</b>	.....	(144)
第一节 竞走技术	.....	(144)
第二节 竞走技术教学法	.....	(146)
<b>第九章 短 跑</b>	.....	(150)
第一节 短跑技术	.....	(151)
第二节 短跑技术教学法	.....	(158)
第三节 短跑基础训练	.....	(164)
<b>第十章 接力跑</b>	.....	(169)
第一节 接力跑技术	.....	(169)
第二节 接力跑技术教学法	.....	(173)
<b>第十一章 中长跑</b>	.....	(177)
第一节 中长跑技术	.....	(178)
第二节 中长跑技术教学法	.....	(181)
第三节 中长跑基础训练	.....	(184)
<b>第十二章 跨栏跑</b>	.....	(187)
第一节 跨栏跑技术	.....	(188)
第二节 跨栏跑技术教学法	.....	(195)
第三节 跨栏跑基础训练	.....	(199)
<b>第十三章 跳 高</b>	.....	(208)
第一节 跳高技术	.....	(209)
第二节 跳高技术教学法	.....	(216)
第三节 背越式跳高基础训练	.....	(226)



<b>第十四章 跳 远</b> .....	(229)
第一节 跳远技术.....	(230)
第二节 跳远技术教学法.....	(236)
第三节 跳远基础训练.....	(242)
<b>* 第十五章 三级跳远</b> .....	(246)
第一节 三级跳远技术.....	(246)
第二节 三级跳远技术教学法.....	(250)
<b>第十六章 推铅球</b> .....	(256)
第一节 推铅球技术.....	(257)
第二节 推铅球技术教学法.....	(262)
第三节 推铅球基础训练.....	(267)
<b>第十七章 掷标枪</b> .....	(271)
第一节 掷标枪技术.....	(272)
第二节 掷标枪技术教学法.....	(277)
第三节 掷标枪基础训练.....	(282)
<b>第十八章 掷手榴弹与垒球</b> .....	(285)
第一节 掷手榴弹技术.....	(286)
第二节 掷手榴弹技术教学法 .....	(288)
第三节 掷垒球技术.....	(291)
第四节 掷垒球技术教学法.....	(293)
<b>* 第十九章 掷铁饼</b> .....	(295)
第一节 掷铁饼技术.....	(295)
第二节 掷铁饼技术教学法.....	(300)
<b>参考书目</b> .....	(304)

# 第一章 田径运动概述

## 内 容 提 要

本章阐述了田径运动的概念、分类、锻炼价值和特点,田径运动的产生和现代田径运动发展以及我国田径运动的发展。

**【学习目标】** 1. 通过学习,对田径运动有初步的了解和认识。2. 掌握田径运动的概念、分类、作用、特点以及田径运动发展概况。3. 明确学习田径课程的目的,端正学习态度,树立为成为一名合格的中学体育教师而努力学好田径课程的思想。

田径是一项古老而又年轻、平凡的运动。它随着人类社会的进步而发展,在漫长的岁月中,这个体现着人类最原始、最基本生存活动的运动技能,已逐步发展演变成一项极具吸引力、创造力和观赏价值的现代体育运动,并在发展中逐渐形成独立的理论和动作技能体系。



## 第一节 田径运动概念、分类、作用、特点

### 一、田径运动的概念

田径运动是指由田赛和径赛、公路赛、竞走和越野赛组成的运动项目。它包括了人们的走、跑、跳、投等基本活动方式，因此很容易被人们接受和掌握。田赛是指以高度和远度计量成绩的跳跃和投掷比赛项目。径赛是指以时间计算成绩的竞走和跑或在一定时间内走完、跑完多少距离的比赛项目。全能运动是指由部分跑、跳跃、投掷项目组成的以评分办法计算成绩的综合比赛项目。

“田径运动”一词来源于英国。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，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”。

### 二、田径运动比赛项目的分类

田径运动分为走、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五类。

#### （一）竞走类

场地竞走 男子 10 km、20 km，女子 5 km、10 km。

公路竞走 男子 20 km、50 km，女子 10 km、20 km。

#### （二）跑类

短跑 100 m、200 m、400 m。

中跑 800 m、1500 m。

长跑 5 000 m、10 000 m。



马拉松 42.195 km。

跨栏跑 男子 110 m 栏、400 m 栏；女子 100 m 栏、400 m 栏。

障碍跑 3 000 m 障碍跑。

接力跑 男子  $4 \times 100$  m、 $4 \times 400$  m；女子  $4 \times 100$  m、 $4 \times 400$  m。

### (三) 跳跃类

跳高、跳远、三级跳远、撑竿跳高。

### (四) 投掷类

铅球、铁饼、标枪、链球。

### (五) 全能类

男子十项全能(100 m、跳远、铅球、跳高、400 m、110 m 栏、铁饼、撑杆跳高、标枪、1 500 m)

女子七项全能(100 m 栏、跳高、铅球、200 m、跳远、标枪、800 m)。

## 三、田径运动的作用

### (一) 田径运动是锻炼身体、增强体质的重要手段

科学研究已证明，经常从事田径运动锻炼，能提高人体走、跑、跳跃、投掷等基本活动能力水平；能促进人体正常生长发育和各器官、系统机能的发展，增强体质；能全面发展力量、速度、耐力、柔韧、灵敏等身体素质；能提高人体对外界环境的适应能力。鉴于此，田径运动便成为人们锻炼身体和增强体质的重要手段，并被列为我国《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教学的主要内容。



## (二) 田径运动是进行心理品质和思想品德教育的一种有力手段

通过田径运动教学、锻炼、训练和竞赛，能对学生进行爱国主义、集体主义等方面教育，能培养学生的竞争意识、勇敢顽强、吃苦耐劳、克服困难、奋力拼搏、遵守纪律等优良品质。因此，田径运动是进行心理品质和思想品德教育的一种有力手段。

## (三) 田径运动是各项竞技运动项目的基础，是各项运动身体训练的有效手段

田径运动能有效和全面地发展人体速度、力量、耐力、灵敏和柔韧等身体素质，而身体素质全面发展的水平越高，对各项运动的技术的发展和成绩的提高越能起到积极的促进作用。因此，许多竞技运动项目都把田径运动作为身体训练的重要手段，使田径运动成为其他运动项目的基础。

## (四) 田径运动具有竞技体育的职能

竞技体育是社会文化不可缺少的组成部分。每年在国内和国际间举行的田径运动竞赛很多。在综合性的运动会上，田径运动项目奖牌数最多，影响最大。田径运动竞技的职能在于推动田径运动的普及，加强国内和国际间交往，提高国际威望，振奋民族精神以及对观众来说起到消遣娱乐和教育的作用等。

## 四、田径运动的特点

1. 走、跑、跳、投是人类生活的重要技能，是田径运动项目中最基本的形体活动。这些自然动作和技能对学习掌握田径运动各项技术有着十分密切的关系，这些自然动作如果做得好、能力强，有助于较好地掌握田径运动技术。

2. 田径运动是以个人活动为主的运动项目，项目多，形式多样。各单项和全能项目要求人体形态、主要素质发展水平和心理



机能等有一定区别,运动员可根据个人实际和特点从事不同项目。另外,人们可根据自身情况,选择不同的活动项目,从而达到锻炼身体、增强体质、提高健康水平的目的。

3. 田径运动是以追求达到人类体能、技能极限为目的的运动,既具有竞技体育比速度、比高度、比远度的竞技特点,又具有大众体育的特性,具有广泛的群众性。它不受参加人数、年龄、性别、时间、季节、气候以及场地等条件的限制,练习较容易,便于群众广泛开展。

4. 田径运动是以个人为单位参加比赛的运动项目,团体成绩和名次是由个人成绩和名次相加决定的,田径运动是体育运动中最大的一个项目,是任何大型运动会中比赛项目最多、参加运动员最多的项目,田径运动各个单项都具有相对独立的特点,它既可组织综合性的田径运动会,也可以举行单个项目的比赛。

5. 田径运动竞赛规则严格,比赛公正、准确,成绩客观、真实。

## 第二节 田径运动的产生与发展

### 一、田径运动源远流长

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,是历史上最古老的体育运动之一。在原始社会,人类为了生存,必须向自然界摄取最基本的生活必需品,必然要和大自然进行斗争,为此人们不得不出没于荒山野岭,跋山涉水,跨沟渠,过障碍,或进行渔猎,或与猛兽搏斗,或掷击石块袭击野兽虫鸟。人类在生活与劳动过程中不断重复走、跑、跳跃、投掷这些动作,逐步形成了基本活动技能,并有意识地传授给下一代。随着私有制和国家的产生,走、跑、跳跃和投掷等技能逐步被列入军事训练的重要手段,从而加速了这些技能的发展。例如:古希腊各城邦的统治者