



经全国高等学校体育教学指导委员会委员审定通过
普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书

田径 学习指导

主编 王传三

 广西师范大学出版社

经全国高等学校体育教学指导委员会委员
普通高等学校体育专业主干课程学习指导

G82

1021

田径 学习指导

TIANJING XUEXI ZHIDAO

主 编 王传三

副主编 常 生 时殿辉



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

·桂林·

图书在版编目 (CIP) 数据

田径学习指导 / 王传三主编. — 桂林: 广西师范大学出版社, 2002. 8

(普通高等学校体育专业主干课程学习指导丛书)

ISBN 7-5633-3638-9

I. 田… II. 王… III. 田径运动—高等学校—教学参考资料 IV. G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 053737 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
(网址: <http://www.bbtpress.com.cn>)

出版人: 萧启明

全国新华书店经销

桂林漓江印刷厂印刷

(广西桂林市教子坳 12 号 邮政编码: 541004)

开本: 890 mm × 1 240 mm 1/32

印张: 6.75 字数: 200 千字

2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印数: 0 001 ~ 8 000 定价: 8.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

编写说明

“普通高等学校体育教育专业主干课程学习指导丛书”是根据国家教育部体卫艺司“加强教材建设,完善教材体系”的建议而策划组织,由广西师范大学出版社 2000 年修订推出的“全国普通高等学校体育教育专业二、三年制教材”为蓝本,从高校体育教育专业人才培养目标和我国实施素质教育的需要出发,联系体育科学与教育发展的新成果,以帮助学生提高自学能力、尽快掌握书本知识与体育技能、开阔视野为目的,力求体现对教材的充实、发展和提高。

本套学习指导书有《田径学习指导》、《体操学习指导》、《足球学习指导》、《篮球学习指导》、《排球学习指导》、《武术学习指导》、《人体解剖学学习指导》、《人体生理学学习指导》、《体育保健学学习指导》、《体育心理学学习指导》、《健康教育学习指导》、《体育统计学 体育测量学学习指导》和《学校体育学学习指导》,共 13 个分册。本册分三篇进行编写:第一篇为学习指导与教材剖析,第二篇为学习评价与能力测试,第三篇为课程拓展与学科展望。在学习指导与教材剖析篇中,按章分析需要学生掌握的重点、难点,并勾勒出本章知识网络,以帮助学生理解与掌握教材的基础知识与基本技能;在学习效果测试篇中结合该课程教学要求,介绍测评方法,设置标准化自测题,以帮助学生了解自我、改进学习方法,达到提高并巩固所学知识的目的;在课程拓展与学科展望篇中,按专题介绍本课程和本学科的发展前景、科研方向和科研方法,旨在为学生开启一扇研究探索之门。

《田径教学指导》由王传三主编,常生、时殿辉任副主编,参加编写的人员有(以姓氏笔画为序):王传三(柳州师范高等专科学校,第三篇第一、

二、三章),卢平林(广西师范大学,第二、十四、十五章),刘晓阳(江汉大学,第三、十七、十九章),朱波涌(玉林师范学院,第四、十八章),李琼志(湖南师范大学,第七、十三章),时殿辉(广西体育高等专科学校,第一、八、十章),梁干强(柳州师范高等专科学校,第五、十六章),黄志平(广西体育高等专科学校,第九章),常生(南通师范学院,第六章),裴静波(湖南师范大学,第十一、十二章)。

本丛书可作为高等院校体育专业专科和函授专科的学生用书,也适用于教育学院和初等教育学院、电大普通师范体育专业学生使用,还可作为体育技术学院、体育运动学校以及在职的中师和初中体育教师培训用书。

本套学习指导书的组织、编写、出版得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和教育部全国高等学校体育教学指导委员会的悉心指导,同时有幸聘请到来自全国六十多所高校体育专业的一百余名专家、教授参加编写,其中具有博士学位的有近二十人。强大的编写阵容使我们的编写工作得以顺利地进行,保证了本套学习指导书编审规范、有序、优质、高效。

面对体育教育专业改革的迅速发展,我们在借鉴、继承、探索中编写出版本套丛书,不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书
编委会
2002年6月

普通高等学校体育教育专业教材学习指导书

编 委 会

主 任 委 员:

邓树勋(教授,全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组组长)

李克异(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司体育处处长)

孙民治(教授,全国高等学校体育教学指导委员会副主任)

黄汉升(教授,全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组组长)

常务副主任委员:

李英贤(教授,广西师范大学出版社特聘编辑)

副主任委员:

常 生(教授,全国师专学会体育分会秘书长)

汤志林(副编审,广西师范大学出版社副总编辑)

黄小鹏(副研究员,广西教育厅体育卫生与艺术教育处处长)

陈仲芳(副编审,广西师范大学出版社理科编辑室主任)

黄 荣(教授,全国高等学校体育教学指导委员会委员)

王传三(副教授,广西柳州师范高等专科学校校长)

姚辉洲(教授,广西体育高等专科学校校长)

顾 问:

宋尽贤(研究员,国家教育部体育卫生与艺术教育司前司长)

王步标(教授,前全国高校体育专科教材编委会主任)

委 员(以姓氏笔画为序):

马彦君	于振峰	邓树勋	韦内灵	王传三	王步标	化洪斌	仇健生
孙民治	甘式光	甘建辉	卢昌亚	曲晓光	任继祖	许瑞勋	李 健
李 薇	李英贤	张玉生	汤志林	陆仲元	宋尽贤	宋亚炳	吴忠义
吴环成	吴纪饶	张建军	汪保和	陈上越	陈仲芳	陈照斌	时殿辉
杨永亮	李克异	周亚琴	郭李亮	荆光辉	赵 斌	倪依克	姚辉洲
崔雷海	常 生	黄小鹏	黄汉升	黄 荣	梁俊雄	曾 芊	谢 翔
甄达文	雷咏时	谭平平	熊茂湘				



1	第一篇	学习指导与教材剖析
1	第一章	田径运动概述
2	第二章	田径运动技术原理
4	第三章	小学、初中田径运动教学
8	第四章	田径运动锻炼
10	第五章	田径运动的基础训练
12	第六章	学校田径运动竞赛工作
14	第七章	田径运动场地
15	第八章	竞 走
17	第九章	短 跑
22	第十章	接力跑
25	第十一章	中长跑
28	第十二章	跨栏跑
32	第十三章	跳 高
38	第十四章	跳 远
45	第十五章	三级跳远
50	第十六章	推铅球
55	第十七章	掷标枪
58	第十八章	掷铁饼
61	第十九章	掷手榴弹与垒球
64	第二篇	学习评价与能力测试
64	第一章	田径运动概述
66	第二章	田径运动技术原理
69	第三章	小学、初中田径运动教学
72	第四章	田径运动锻炼

72	第五章	田径运动的基础训练
75	第六章	学校田径运动竞赛工作
85	第七章	田径运动场地
86	第八章	竞 走
88	第九章	短 跑
92	第十章	接力跑
95	第十一章	中长跑
97	第十二章	跨栏跑
99	第十三章	跳 高
101	第十四章	跳 远
104	第十五章	三级跳远
105	第十六章	推铅球
108	第十七章	掷标枪
110	第十八章	掷铁饼
110	第十九章	掷手榴弹与垒球
113	参考答案	
160	第三篇	课程拓展与学科展望
160	第一章	田径运动发展动态
160	第一节	国内外田径运动成绩发展趋势
164	第二节	现代田径运动训练的特点
173	第二章	田径运动教学新探
173	第一节	田径运动教学内容的改革
188	第二节	体育教学方法在田径教学中的应用
193	第三章	田径运动的科学研究方法
193	第一节	田径运动科学研究的方向与内容
194	第二节	田径运动科学研究的工作程序和论文的撰写
196	第三节	田径运动科学研究方法介绍
206	主要参考文献	

第一篇 学习指导与教材剖析

● 第一章 田径运动概述

一、学习目的

通过本章内容的学习,理解田径运动的概念、地位和作用,田径运动起源和发展,田径运动项目分类,为今后田径课的学习和提高打下基础。

二、重点知识分析提示

(一) 田径运动的定义

- (1) 田径运动的两种不同命名。
- (2) 我国对田径运动的解释。
- (3) 国际业余田联对田径运动的解释。

(二) 田径运动的地位与作用

- (1) 从奥运战略分析其地位与作用。
- (2) 从全民健身角度分析其地位与作用。

(三) 近代世界田径运动的发展

- (1) 古代奥运会的田径运动。
- (2) 奥运会田径运动的发展。
- (3) 20 世纪田径运动发展的特点。
- (4) 田径运动迅速发展的原因。

三、难点知识分析提示

- (1) 田径运动的分类。
- (2) 各类田径运动所包含的男、女项目。

四、阅读文献推荐

1. 唐文慧等. 田径与奥林匹克. 田径, 2000(11)
2. 楼大鹏. 国际田联竞赛改革思路及未来发展潜力. 田径, 2000
3. 田编. 田赛和径赛名称的来由你清楚吗?. 田径, 1997(5)
4. 田编. 田径运动都有哪些项目?. 田径, 1997(5)
5. 俞继英. 奥林匹克田径. 人民体育出版社, 2001
6. 樊渝杰, 韩菊元. 世界田径史话. 黑龙江人民出版社, 1984

● 第二章 田径运动技术原理

一、学习目的

通过本章内容的学习, 了解田径运动技术原理的有关概念和评定田径运动技术的标准, 明确跑、跳跃和投掷的技术原理, 掌握跑、跳跃、投掷技术阶段的划分和要求, 初步掌握评价田径运动技术的基本能力。

二、重点知识分析提示

(一) 评价田径运动技术的标准

评价田径运动技术的标准是经济性、实效性及两者协调统一。

(二) 跑的动作时期与阶段划分

(1) 单腿动作时期划分: 扒蹬时期、摆压时期。

(2) 单腿动作阶段划分: 扒地缓冲、后蹬伸展、折叠前摆、鞭打下压。

(3) 多动作时期左右腿所处的动作阶段。

(三) 决定跑速的因素

(1) 步长与步频的概念。

(2) 如何提高步长和步频。

(3) 步长与步频的协调统一关系。

(4) 与步长和步频相关的其他因素。

(四) 决定跳跃高度和远度的因素

(1) 跳高成绩 h 构成的三个部分 h_1 、 h_2 、 h_3 分别表示什么高度,取决于什么因素,如何减小 h_3 值。

(2) 跳远成绩的三部分 s_1 、 s_2 、 s_3 分别表示什么远度,各取决于什么因素,如何提高跳远远度 s 。

(五) 决定投掷远度的因素

投掷远度 s 成绩的三部分 s_1 、 s_2 、 s_3 分别表示什么远度,各取决于什么因素,如何提高投掷远度 s 。

三、难点知识分析提示

(一) 影响跑动的力

① 支撑反作用力的概念。② 在不同支撑时,支撑反作用力对跑速的影响。③ 重力的概念,重力在起跑、弯道跑、上坡跑、下坡跑和跑的腾空时期、支撑时期的不同作用。④ 空气阻力、摩擦力、惯性、惯性力的概念及其对跑的影响和作用。

(二) 跳跃的力学分析

① 根据物体抛射原理,结合跳跃运动特点,分析跳跃运动力学公式。② 腾起初速度和腾起角的形成与概念。③ 水平速度和垂直速度与腾起角、腾起初速度的关系。④ 跳高、跳远项目起跳的腾起初速度和腾起角不同的相关机理。⑤ 提高腾起初速度和获得合理的腾起角度对跳跃技术所提出的要求。

(三) 投掷的力学分析

① 根据物体抛射原理,结合投掷运动特点,分析投掷运动力学公式。② 投掷器械出手初速度与出手角度的形成与概念。③ 器械出手初速度与出手角度的变化对器械投掷远度的不同影响。④ 增加器械出手初速度和获得适宜的出手角度对投掷技术提出的要求。

四、阅读文献推荐

1. 詹姆斯·海(美). 运动技术生物力学. 北京体育学院编译室,



1981,9

2. 郑亦华,叶永延.人体运动力学.人民体育出版社,1981,4
3. 袁庆成.人体运动分析.人民体育出版社,1981,12
4. 程国庆.运动生物力学.人民体育出版社,1980,4
5. 许跃球,姚天白.田径运动生物力学.北京航空航天大学出版社,

1990

● 第三章 小学、初中田径运动教学

一、学习目的

通过本章内容的学习,充分了解田径运动教学阶段划分、各阶段的教学任务、教学方法和教学注意事项;懂得在田径运动技术教学中正确地运用体育教学原则和教学方法,并对小学、初中田径教材内容有进一步的认识。

二、重点知识分析提示

(一) 田径运动教学的基本阶段

- (1) 田径运动教学原则。
- (2) 认识田径运动教学过程就是建立条件反射的过程。
- (3) 田径运动教学各阶段的任务,主要方法与要求。
- (4) 了解田径运动技能形成的新观点。

(二) 小学、初中田径教材分析

当前,我国基础教育正在进行新的课程计划和课程标准的研制和实验,要经历若干年才能在全国实施。在较长的过渡期间,沿用原大纲不利于课程教材改革和提高体育教学的质量。因此,教育部在原大纲的基础上修订了新的体育教学大纲。

新的体育教学大纲改革的力度较大,例如:课程名称由“体育”改为“体育与健康”,大纲内容安排有较大的改变等。这就要求教师和学生对

新大纲的内容要有充分的了解,以便于教学和教学实习工作,为将来的小学、初中体育教学工作打下基础。

小学田径教材内容(见表 1-3-1、1-3-2、1-3-3)。

表 1-3-1 小学各年级走和跑的教材

年 级	教 材 内 容
1~2	① 培养走和跑的正确姿势的各种练习。 ② 以发展快速跑和走跑交替能力为主要内容的各种练习。
3~4	① 以学习、掌握快速跑和耐久跑方法为主要内容的各种跑的练习。 ② 各种方式传、接物体的迎面接力跑练习。 ③ 不同距离、越过不同数量障碍物跑的练习。
5~6	① 蹲踞式起跑动作方法。 ② 以改进 50 m 快速跑和 400 m 耐久跑技术为主要内容的练习,提高奔跑能力。 ③ 各种传、接棒方法的接力跑。 ④ 不同距离通过 3~4 个障碍物的跑。

表 1-3-2 小学各年级跳跃教材

年 级	教 材 内 容
1~2	① 发展跳跃能力的各种方式的原地单脚、双脚跳跃练习。 ② 跑几步,做单脚起跳、双脚落地(沙坑或垫子)的练习。 ③ 立定跳远。
3~4	① 各种方式的发展下肢力量和提高跳跃能力的练习。 ② 蹲踞式跳远或跨越式跳高。
5~6	① 各种发展跳跃能力的练习。 ② 跨越式或其他姿势跳高。 ③ 蹲踞式或其他姿势跳远。

表 1-3-3 小学各年级投掷教材

年 级	教 材 内 容
1~2	① 以原地掷远和投准为主要内容的持轻物投掷练习。 ② 持轻物用各种方式抛接的练习。
3~4	① 各种方式的单手、双手抛、掷实心球练习。 ② 用各种方式原地投掷轻物练习。 ③ 助走或助跑投掷沙包或垒球。
5~6	① 单、双手向不同方向推、掷实心球的练习。 ② 以助跑投掷垒球(或沙包)为主要内容的投掷练习。 ③ 简易保龄球。

初中田径教材内容(见表 1-3-4、1-3-5、1-3-6)。

表 1-3-4 初中各年级跑的教材

年 级	教 材 内 容
四年制 一年级	① 以学习、掌握蹲踞式起跑为主要内容的各种练习。 ② 以改进快速跑和耐久跑技术、提高跑的能力为主要内容的各种练习。 ③ 以学习、掌握各种传、接棒方法为主要内容的各种接力跑练习。 ④ 不同距离通过 3~4 个障碍物的跑。
三年制 一年级	① 以发展快速跑能力为主的各种跑的练习。
四年制 二年级	② 以发展耐久跑能力为主的各种跑的练习。
三年制 二年级	③ 各种方式的接力跑。
四年制 三年级	① 以发展快速跑能力为主要内容的各种跑的练习。 ② 在接力区用上挑式或下压式完成传接棒的各种接力跑。 ③ 以发展耐久跑能力为主要内容的越野跑或自然地形跑。
三年制 三年级	① 学生自我设计,以发展快速跑和耐久跑练习为主要内容的各种跑的练习。
四年制 四年级	② 在 40~60 m 快速跑中跨过 3~4 个障碍或低栏。 ③ 各种传接棒方法的不同距离的接力跑。

表 1-3-5 初中各年级跳跃教材

年 级	教 材 内 容
四年制 一年级	① 各种方式的单、双脚向前、向上跳。 ② 跨越式或背越式跳高。 ③ 蹲踞式跳远。
三年制 一年级	① 各种发展弹跳力的跳跃练习。 ② 跨越式或其他姿势的跳高。
四年制 二年级	
三年制 二年级	蹲踞式跳远或其他姿势的跳远。
四年制 三年级	
三年制 三年级	跨越式跳高或蹲踞式跳远或其他方式的跳高、跳远。
四年制 四年级	

表 1-3-6 初中各年级投掷教材

年 级	教 材 内 容
四年制 一年级	① 单、双手向不同方向推、抛实心球练习。 ② 以助跑投掷垒球(或沙包)为主要内容的投掷练习。
三年制 一年级	① 单人、双人集体抛接沙袋练习。 ② 单、双手向各种方向投、掷、抛实心球。
四年制 二年级	③ 单手肩上投掷物体。
三年制 二年级	① 用各种方法投掷、抛接沙袋和推、掷、抛实心球。 ② 用各种可作为投掷物的器材投掷(如橡皮管等)或做实用性投掷练习。
四年制 三年级	
三年制 三年级	① 用各种方法推、掷、抛实心球练习,提高定量的要求。 ② 原地或助跑投掷适当的投掷物。
四年制 四年级	③ 使用健身器发展各部位力量练习。

三、难点知识分析提示

田径运动技术教学的方法是本章学习的难点。

① 在学习的过程中,要明确各种教学方法的概念和运用时应注意的问题。② 根据教学对象不同的年龄和生理、心理特征以及不同的田径项目,正确选择教学方法。③ 通过学习和实践,研究总结教学规律,根据课程改革的现状创造新的田径运动教学方法。④ 教学方法的选择要有利于田径教学任务的完成以及提高教学的效果与质量。

四、阅读文献推荐

1. 宋书文,梁全进.现代教育学.广西人民出版社,1998
2. 蒋运福.田径运动技术教学法.广西师范大学出版社,1997
3. 王占春等.中学体育教材教法.人民体育出版社,1992
4. 李捷等.运动技能形成的神经生理机制新探.体育科学,1993(6)
5. 李德锐等.体育教学法(小学教学方法丛书).广东人民出版社,1992
6. B.M.卡恰什金(俄).体育教学法.教育科学出版社,1984,10
7. 刘汉卿.体育教学法.河南科学技术出版社,1991,12
8. 吴志超等.现代教学论与体育教学.人民体育出版社,1993

●第四章 田径运动锻炼

一、学习目的

通过本章内容的学习,进一步了解进行田径锻炼的必要性,田径运动锻炼如何增进体质,树立长期坚持田径运动锻炼的意识,掌握田径运动的锻炼方法,以及田径运动锻炼效果评定,达到科学地指导学生锻炼、增强学生体质的目的。

二、重点知识分析提示

(一) 进行田径运动锻炼的理论依据

(1) 新陈代谢的理论依据。

(2) 锻炼负荷价值阈理论依据。

(3) 人体对环境适应性的理论依据。

(二) 田径运动锻炼对人体的作用

(1) 田径运动锻炼对人体的综合影响。从运动生理、生化的角度认识、理解田径运动锻炼对人体各器官的影响与作用。

(2) 田径运动各项目锻炼对人体的不同影响。认识理解不同田径运动项目的锻炼对人体有不同的影响。

(三) 田径运动锻炼的方法

(1) 田径运动锻炼方法的种类。

(2) 因人而异地选择田径运动锻炼方法的原则。

(3) 运用田径运动项目创造具有健身效果的锻炼方法。

(四) 田径运动锻炼应注意的问题

(1) 竞技性田径运动与健身性田径运动的区别。

(2) 如何营造学校田径运动锻炼环境氛围。

(3) 如何科学地进行田径运动锻炼。

三、难点知识分析提示

如何确定田径运动锻炼的负荷。

① 认识具有锻炼价值的运动负荷理论知识。② 根据不同年龄不同身体健康水平的人群确定田径运动锻炼的负荷量与负荷强度。③ 通过指导锻炼实践,探索具体锻炼方法的适宜运动负荷。

四、阅读文献推荐

1. 李习友.大众体育健身手册.江苏科学技术出版社,1984
2. 董天恩.运动与健康.河北人民出版社,1983
3. 冯炜权.体育运动的生物化学知识.人民体育出版社,1980
4. 杨锡让.实用体育生理.北京体育大学出版社,1986