

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育与健康

技能实践教程

范清惠/主编

田径

游泳

武术

健美操

健美

北京体育大学出版社

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育与健康技能实践教程

——田径 游泳 武术 健美操 健美

主 编：范清惠

副主编：霍德真 杨洪志

编 委：王 宏 白志彦 白雪冬
吴立芝 李莉卿

北京体育大学出版社

策划编辑 李 建
责任编辑 李 建
审稿编辑 熊西北
责任校对 静 一
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

大学体育与健康技能实践教程:田径 游泳 武术
健美操 健美/范清惠主编. - 北京:北京体育大学出
版社,2007.1

ISBN 978 - 7 - 81100 - 679 - 7

I. 大… II. 范… III. 体育 - 高等学校 - 教材
IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 148638 号

大学体育与健康技能实践教程:田径 游泳 武术 健美操 健美 范清惠 主编

出 版	北京体育大学出版社
地 址	北京海淀区中关村北大街
邮 编	100084
发 行	新华书店总店北京发行所经销
印 刷	北京市昌平阳坊精工印刷厂
开 本	880 × 1230 毫米 1/32
印 张	6.25

2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷 印数 3000 册

定 价 13.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

前 言

随着全面建设小康社会伟大工程的整体推进，健康比以往任何时候都更显得倍受关注。实践表明：为了更好地实现自我，人们总是不懈地向往和追求，而支撑这一切的正是健康的体魄。但现代文明在带给人们充分物质享受的同时，也给人类的健康带来了新的威胁，由于精神紧张、营养过剩、运动不足、环境污染等因素所引发的非传染性疾病在全球有不断蔓延之势，处于“亚健康状态”的人群不断扩大。因此，人们对于健康的要求越来越高，人们普遍认识到健康不再仅仅是没有疾病或不虚弱，而更应该是生理的、心理的健康和社会适应的整体完美状态，这就是生理——心理——社会三维健康观。要促进健康，体育又有着不可替代的重要作用。党中央、国务院结合新形势，根据目前高校的体育教育现状，明确地提出了：要树立“健康第一”的教育思想，切实加强学校的体育工作。因此，必须突出体育工作的地位，把树立“健康第一”的教育思想，强化“素质教育”的育人理念作为高校体育的改革方向和教学要求。尤其是，新形势的发展，生活方式的多样化又给体育注入了新的活力，赋予了新的时代特征，使当代大学生的体育价值观正在悄然变化，他们参与体育活动的目的除了增强体质外，运动

娱乐、调节精神、人际交往和个性发展也成为重要的动机。在体育教学改革中，如何遵循大学生的成才规律，创新学生培养模式，已成为提高体育教学质量的关键环节。因此，体育教学必须尽快从过去以教师为中心的单纯技能教学向以学生为中心，突出学生的主体作用，以培养学生兴趣、调动学生主动参与积极性的新型体育教学方式转变。这样才能使学生从重视体育、参与体育上升到热爱体育、享受体育的新境界。而要实现这个飞跃，就必须呼唤体育教材更新，尽快出版内容丰富、引人入胜的新颖体育教材与之适应。我们针对当代大学生的身心特点，依据高校体育课程的性质和任务，遵照教材选编的原则与要求，经过反复权衡和精挑细选，确定了本套教材的内容。

在编写本套教材过程中，我们遵循教育部《全国体育课程指导纲要》的精神，力求所选择的教材内容既具有科学性，又体现实用性；既具有前瞻性，又体现针对性；既具有理论性，又体现实践性；既具有知识性，又体现趣味性。我们还充分考虑到不同年级、不同性别、不同体质类别、不同兴趣同学的需要，涉及了许多学生在体育锻炼中经常遇到的实际问题，使之成为学生体育学习的向导和体育入门的指南。

本套教材为了学生使用方便，我们分为理论与欣赏、实践（一）、实践（二）三篇，由范清惠担任主编，霍德真、杨洪志任副主编。此篇为实践篇，本书各章节编写人员分别是：第一章范清惠；第二章吴立芝；第三章李伟；第四章景观；第五章霍德真。

在编写过程中得到了北京体育大学、首都体育学院、清华大学等有关专家的热情指导与帮助，在此一并表示感谢。没有前人或同时代学者辛勤的劳动，没有他们所累积的充满睿智的研究成果，仅凭我们的微薄之力是不可能编写出这样一本教材的。我们在书中直接或间接引用了许多理论和文献资料，在此，谨向文献的作者表示最诚挚的谢意！此外，由于套教材主要用于公共体育“实践课与理论课”，是一本辅助教材，我们没有逐一表明所有被引用作者的姓名和论著的出处，在此，深表歉意，并同样表示感谢。

由于编者的水平能力所限，本套教材难免存在许多不足之处，我们希望看过本教材的所有专家、教师和学生提出宝贵的意见，以便在今后对本教材进行修订，并逐步加以完善，恳请读者不吝赐教。

编 者

目 录

第一章 田 径 (1)

第一节 概 述 (1)

第二节 短 跑 (6)

第三节 中长跑 (13)

第四节 跨栏跑 (16)

第五节 跳跃技术 (21)

第六节 投掷技术 (27)

第七节 田径规则简介 (30)

第二章 游 泳 (37)

第一节 游泳运动概述 (37)

第二节 游泳运动的特点、安全与卫生知识
..... (40)

第三节 游泳基本技术 (42)

第四节 游泳比赛的有关规则 (57)

第三章 武 术 (60)

第一节 武术概述 (60)

第二节 武术基本功和基本动作 (63)

第三节 初级长拳 (第三路) (73)

第四节 初级剑术 (92)

第五节 简化太极拳 (111)

第四章 健美操 (134)

第一节 健美操运动概述 (134)

第二节 健美操运动术语 (137)

第三节 健美操基本动作 (141)

第四节 健美操基本技术 (153)

第五节 健美操音乐与编排 (155)

第六节 特殊种类的健美操 (162)

第五章 健 美 (170)

第一节 健美运动简介 (170)

第二节 健美运动的特点及锻炼价值 (172)

第三节 人体主要肌肉群的锻炼方法 (175)

第四节 健美运动的主要训练方法及要求

..... (186)

第一章

田 径



了解田径运动的基本知识
学习田径运动项目的基本技术
了解田径的竞赛规则

学
习
要
点

第一节 概 述

一、田径运动的定义

“田径运动”是由“田野小道”和“轻竞技”的名称，经过长期演变而逐渐形成的。随着人们对田径运动的认识不断加深，现在的田径运动定义为：“田径运动是由田赛、径赛、公路赛、竞走和越野赛组成的运动项目”。田径运动与人类活动的基本技能密不可分，从不同角度会有不同的认识。田径运动具有以下几个特点：

①它是在统一规则限定范围内，以个人活动为主的运动项目；

②它是以最短时间、最长远度、最高高度作为衡量运动效果的标准;

③在跑、跳跃、投掷各类项目中,都包含着近似的技术环节。

田径运动中不同单项的运动成绩,相应地取决于运动员的速度、力量、耐力、弹跳力、灵敏性等身体素质的发展水平。由于田径运动各单项相对独立,人们可以把任何一个田径单项作为增强体质和提高健康水平的锻炼手段。同时,田径运动容易被人们接受和掌握,是最为普及的运动项目之一。因此在以增强体质、提高健康水平和培养意志品质为目的的社会体育和学校体育中,田径运动的作用是不可替代的。

二、田径运动的发展

(一) 我国田径运动的发展

我国现代田径运动已有 90 年左右的时间,在近一个世纪的历史长河中,旧中国举办过 7 届全运会,新中国成立后举办过 8 届全运会,田径比赛是历届全运会的重要比赛项目。我国现代田径运动的发展大致可分为四个阶段。

第一阶段是引进和开展阶段(1910~1948 年)。

旧中国第 1、第 2 届(1910 年、1914 年)全运会田径赛的组织、规则、裁判工作等,大多由外籍教士包办,径赛距离和田赛丈量成绩都采用英制单位。1924 年第 3 届全运会田径赛由中国人自己主办,径赛距离和丈量田赛成绩采用了米制单位,这是我国现代田径运动的开端。旧中国第 4、第 5 届(1930 年、1933 年)全运会田径赛设立了女子比赛项目(1930 年 6 项,1933 年 11 项)。这在长期深受封建思想统治和影响的国度里,是件很不容易的事,它对旧中国女性的解放,对今日中国田径运动冲出亚洲、走向世界,具有历史性意义。

第二阶段是田径运动迅速普及和提高的阶段(1949~1961

年)。

中华人民共和国成立以后，中国田径运动获得了迅速普及与提高，国家体委和许多省市成立了体育学院，大量培养田径专业人才，大、中、小学田径运动获得广泛的提高，并培养出了一些优秀田径运动员。

1957年，郑凤荣以1.77米的成绩，创造了女子跳高世界纪录，震动了世界田坛。

1959年第1届和1965年第2届全运会田径赛的成绩都有较大幅度地提高。1965年，我国已有50多名运动员成绩达到1964年第19届奥运会田径项目报名标准。60年代中期，我国有些田径项目成绩已达到或接近世界水平。

第三阶段是中国田径运动遭受浩劫，运动水平显著下降阶段(1966~1976年)

“文化大革命”开始后，许多省市田径队被解散，有些田径场馆变成会场、田地，田径比赛几乎停止，给中国田径运动造成无法弥补的损失。我国与世界田径运动水平的差距拉大，男女分别落后大约25年和20年。

第四阶段是田径运动迅速恢复发展，开始冲出亚洲、走向世界阶段(1977~今)。我国实行改革开放政策以来，青少年田径工作得到迅速恢复和开展。运动员刻苦训练，对科学训练的认识达到较高水平，参加世界性、国际性比赛机会增多，我国选手开始冲出亚洲、走向世界。

1983~1984年我国运动员朱建华连续3次创造男子跳高世界纪录。同期，阎红、徐永久打破女子5公里、10公里竞走世界纪录。

1984年，我国运动员首次参加第23届奥运会，朱建华获得男子跳高铜牌，田径共得24分。

1988年第24届奥运会上，李梅素获女子铅球铜牌，田径共得14分。

1990年第11届亚运会,我国田径运动员共获得29枚金牌。

1991年第3届世界田径锦标赛,黄志红和徐德姝分获女子铅球和标枪的金牌。

1992年第25届奥运会,陈跃玲获女子十公里竞走金牌,中国田径运动员实现了在奥运史上金牌零的突破。

1993年我国第7届全运会上,曲云霞以3分50秒46的成绩创造了女子1500米世界纪录;王军霞以8分6秒41和29分31秒78的成绩分别创造女子3000米和10000米世界纪录,这是我国田径运动成就辉煌的一年。

1994年第12届亚运会上,我国田径运动员共获22枚金牌。

1996年第26届奥运会上王军霞获女子5000米金牌,10000米银牌。有8名田径女运动员进入前8名,田径共得41分。

1998年第13届亚运会,我国田径运动员共获15枚金牌。

2000年第27届奥运会,王丽萍获女子20公里竞走金牌。

2002年第14届亚运会,我国田径运动员共获15枚金牌。

2004年第28届奥运会,中国代表团一举摘取两枚田径金牌。21岁的刘翔一举打破了由黑人选手把持多年的直道短跑项目的垄断局面,为中国拿下了奥运会110栏的首枚金牌,不但以12秒91的成绩打破了由阿兰·约翰逊保持八年之久的奥运会纪录,而且还追平了由英国名将科林·杰克逊保持了11年之久的世界纪录。我国另一选手邢慧娜夺得的女子10000米金牌,在时隔8年之后,在奥运会长跑项目中再现东方神鹿的身影。

几十年来,我国有近30名优秀选手分别创造跳高、女子中长跑、竞走、撑竿跳高和三级跳远的世界纪录或世界青年纪录,培养出一批世界影响较大的运动员,如郑凤荣、朱建华、王军霞和曲云霞等,同时也造就一批世界著名教练员,像黄健、胡鸿飞和马俊仁等。

(二) 田径运动发展趋势

①田径运动在更多的国家里将更普及、更广泛地运用于健身。



随着人们生活水平的提高,周工作时、工作日的减少,以及工作效率的提高,将有更多的人参与田径运动,以提高健康水平,改善生活质量。

②世界田径运动实力的格局将向多极化方向发展。美国在世界田径大赛占绝对优势的局面将受到多国运动员的冲击。美国田径的男子项目仍可保持金牌优势,女子夺金实力正逐渐减弱。俄罗斯、德国总体实力正在增强,中长跑项目优势将由一些发展中国家运动员占有。

③女子将争取到和男子比赛项目相同的权利,女子田径运动将进入崭新的阶段。近几年,女子三级跳远和撑竿跳高被列为正式比赛项目,并承认世界纪录,女子链球和障碍跑比赛也有望在近几年内被承认世界纪录。

④田径运动员职业化、训练科学化将会进一步发展。随着世界各国商品经济的发展,田径运动训练水平的迅速提高,获金牌的难度增加,比赛设立高额奖金、出场费等,使田径运动员职业化进一步发展,有利于管理和训练工作。同时,世界田径水平的迅速提高,也促进了训练和研究工作水平不断进步和提高。

⑤兴奋剂的检测手段将更加科学,服用兴奋剂的种类还会增加,方法更加隐蔽,兴奋剂的检测工作会更加艰巨。

三、正式的田径比赛设哪些项目

田径运动的分类是根据各个单项的运动特点来划分的。

1. 竞 走

表 1 竞走项目设置

类别	男		女	
场地	10 公里	20 公里	5 公里	10 公里
工地	20 公里	50 公里	10 公里	20 公里

此外还有5公里、10公里、30公里和超长距离（100公里以上）公路竞走，以及一小时、多日及团体竞走比赛。

2. 跑

表2

短跑	100米	200米	400米	
中长跑	800米	1500米	5000米	10000米
超长跑	马拉松	越野跑	公路跑	
接力跑	4×100米	4×200米	4×400米	4×800米
跨栏跑	男110米栏	女100米栏	400米栏	
障碍跑	3000米障碍			

3. 跳跃

跳高、跳远、三级跳远、撑杆跳高。

4. 投掷

铅球、铁饼、标枪、链球。

5. 全能

表3

性别	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男子	100米	跳远	铅球	跳高	400米	110米栏	铁饼	撑竿跳高	标枪	1500米
女子	100米栏	跳高	铅球	200米	跳远	标枪	800米			

第二节 短跑

一、短跑技术

短跑属极限强度运动，短跑比赛项目包括60米、100米、200

米、400 米，是发展速度素质最有效的手段，短跑全程按技术动作变化可分为起跑、起跑后加速跑、途中跑和终点跑四个部分。

（一）100 米跑的技术

1. 起 跑

起跑的任务是使身体迅速摆脱静止状态，为起跑后加速跑创造条件。田径规则规定，在短跑比赛中运动员必须采用蹲踞式起跑，必须使用起跑器。运动员要按发令员的口令完成起跑动作。

安装起跑器的目的是使脚有牢固的支撑，形成良好的用力姿势，有利于获得较快的起跑速度。起跑器的安装方法常有普通式和拉长式两种（图 1-1）。

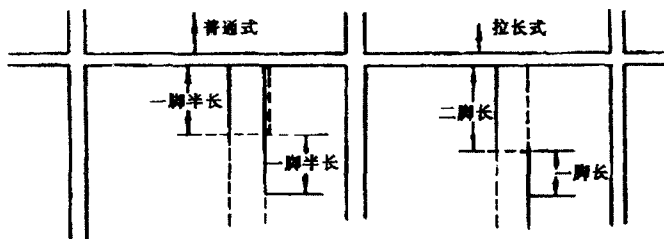


图 1-1

前起跑器抵足板与地面的夹角为 45 度左右，后起跑器为 60 ~ 80 厘米，两个起跑器之间宽约为 15 厘米。

运动员采用哪种起跑器和安装方法应根据个人的身高、体型、身体素质和技术水平等情况来选择，其目的是使运动员能充分发挥肌肉最大力量，获得最大初速度，有助于加速跑的完成。起跑过程包括“各就位”“预备”和“鸣枪”三个阶段。

听到“各就位”口令后，运动员稳定一下自己的情绪，走到起跑器前，俯身，两手撑地，两脚依次踏在前后起跑器的抵足板上，将有力脚放在前面，后腿跪地。然后两手收回到起跑线后，两臂伸直，两手间距离与肩同宽或比肩稍宽，四指并拢或稍分开和拇指成“人字”形，身体重心稍前移，肩约与起跑线齐平，头与躯

于保持在一条直线上，颈部自然放松，身体重量均匀地落在两手、前腿和后腿之间，注意听“预备”口令。

听到“预备”口令后，逐渐抬起臀部，臀部要稍高于肩部约10~20厘米，同时使身体重心向前上方移动。此时，身体重心落在两臂和前腿上，身体重心投影点在距起跑线15~20厘米处，两小腿趋于平行，前腿膝角约为90~100度，后腿膝角约为110~130度。两脚贴紧在前后起跑器抵足板上，集中注意力听枪声。

听到枪声后，两手迅速推离地面，屈肘做有力地前后摆，同时两腿快速用力蹬起跑器。后腿快速蹬离起跑器后，便迅速屈膝向前上方摆出。摆出时腿不应离地面过高，这有利于摆动腿迅速着地并过渡到下一步。前腿有力地蹬伸，后蹬角约为42~45度（图1-2）。

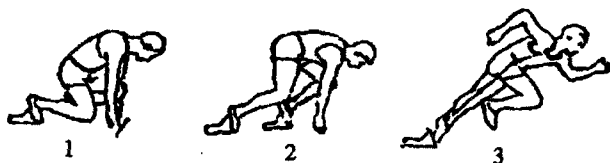


图1-2

2. 起跑后的加速跑

起跑后的加速跑是从蹬离起跑器到途中跑开始的一个跑段，一般为30米左右，其任务是尽快加速达到自己的最高速度。

起跑后第一步约三脚半长，第二步约为四脚至四脚半长，以后逐渐增大，直至途中跑的步长。脚蹬离起跑器后，身体处于较大的前倾姿势，为了不使身体向前摔倒，继续加速，要积极加快腿与臂的摆动和蹬地动作，保持身体平衡。

加速跑的最初几步，由于运动员的身体由静止状态开始起动，跑的速度还较低，所以两脚的着地点并非在一条直线上，随着速度的加快，两脚着地点逐渐趋于一条直线。

3. 途中跑

途中跑的任务是继续发挥和保持最高跑速。加速跑结束后即进入途中跑，一个单步由后蹬、腾空、着地和缓冲几个部分组成。

(1) 后蹬和前摆

后蹬是推动人体向前的重要动作。当身体重心移至支撑垂直面时，支撑腿开始积极有力地后蹬。后蹬的用力以伸展髋关节开始，依次蹬伸膝、踝关节，直到脚掌蹬离地面。随着支撑腿的蹬地，摆动腿迅速有力地向前上方摆出，并带动同侧髋前移（图5-3）。

支撑腿与摆动腿的协调配合是途中跑的技术关键。正确完成蹬摆技术，特别是加快摆动腿前摆的幅度和速度，对于增大支撑反作用力、减小支撑腿的后蹬角度、增大水平速度和减小身体重心上下波动具有十分重要的作用。

(2) 腾 空

腾空是支撑腿结束后蹬离开地面，进入无支撑状态。即当左腿离地折叠前摆时，右腿的摆动已接近最高位置，当右腿摆至最高点后，大腿积极下压，小腿随大腿快速摆落，成“鞭打”着地，与此同时，左腿大小腿夹角逐渐缩小，在右腿着地前左膝角接近最小。在大腿摆落过程中，应强调前后两大腿做快速“剪绞”动作，以便加快步频。途中跑中，头部正直，上体前倾，摆臂动作是以肩为轴前后摆动，颈肩应放松，手成半握或伸直，臂弯曲，上臂与前臂约成90度。前摆时，肘关节角度小于90度，后摆时，肘关节角度大于90度，前后摆动应自然、有力。（图1-3）

(3) 着地和缓冲

腾空结束时，摆动腿积极下压，用前脚掌富有弹性地着地。着地瞬间小腿与地面接近垂直。摆动腿积极着地有利于缩短前支撑的时间，并能减小着地时的阻力，身体重心迅速前移转入后蹬阶段。然后迅速屈膝屈踝缓冲，随着跑动惯性，摆动腿大小腿折叠，迅速向前摆动并与支撑腿靠拢。

在支撑腿缓冲过程中，摆动腿的大小腿折叠角处于最小状态，