

体育工作 实用手册

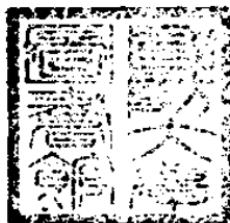


北京科学技术出版社

2 034 0104 1

体育工作实用手册

常 英
张雅云 主 编
田万生



北京科学技术出版社





2 034 0104 1

体育工作实用手册

常英、张雅云、田万生主编

北京科学技术出版社出版

(北京西直门外南路19号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市海淀区海丰印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 15,125印张 334千字

1990年5月第一版 1990年5月第一次印刷

印数1~6,000册

ISBN7-5304-0666-3/Z·337 定 价5·50元

内 容 提 要

本书内容涉及面广，它汇集了田径、体操、球类及其他运动项目的技术、战术、练习方法、比赛的组织以及如何看比赛等多方面内容。既适宜为共青团、工会、妇女等院校的体育教材；又可做为一般大中小学的体育教学参考书和“风雨课”教材。既可做企事业团委、工会、妇联开展体育活动的工具书；又可做为部队培养军地两用人才（中小学体育教师）的体育教科书。

本书的编撰由中国青年政治学院主持，由北京体育师范学院等五所高校的教授、讲师撰稿，作者有：张德山、王荣光、李兆甫、张保罗、梁友德、谢志奎、冯坚信、丁爱保、王斌、孙守正、仰东、袁庆楫、马颖生、杨铁汉、郑亚平、马景华、蔡祥林等（详见后记）。



序

喜读《体育工作实用手册》，深感它的形式新颖别致，实为体育教材类书籍中的新葩。它将学术问题用文学的纽带联在一起，活泼、易懂，又不失教材特色，可见该书主编独具匠心。

人们学习教材时，往往感到枯燥而疲惫，若能利用茶余饭后的零碎时间偶翻此书，便可获得体育知识和组织比赛的办法。我想这不仅是青年朋友们所欢迎的，也是体育爱好者和以体育为工作手段的同志们所喜爱的。

仔细品评，甚感本教材中有许多教学经验融于其中，很有价值。

我愿将此书推荐给大家。

夏翔



要重视体育

代序

赵喜明

体育水平是现代文明国家的重要标志。

健康水平是民族强弱的重要象征。

社会主义建设事业需要德才兼备的人才，但是，德才兼备的人才，如果没有健康的体魄，在繁重的任务面前将会感到心有余而力不足。虽然不能说身体不好的人，精神状态就差，工作效率就低，但是一般说来，同一个人，身体健康、精力充沛时，比身体虚弱有病时，会更有勇气和朝气，更富有活力和机智。所以说社会主义事业需要的人才，应该是德才兼备，体魄健壮的人。

作为青年自己的组织——共青团组织，对此应有深刻的体会和理解。在带领青年为祖国作贡献，发挥作用的时候，要特别关心青年的健康状况，使他们成为德、智、体全面发展的新型人才。

我国传统教育不大重视体育，这给人才的培养造成十分不好的后果。不重视体育的传统教育从何开始？追忆起来，责任似乎不能归于教育宗师孔老夫子，孔老夫子还是比较注意全面培养人才的。他的教学内容包括诗、书、礼、乐、御、射，射和御就是体育实践项目。不知后来什么人出于什么动机把孔老先生丰富的教学内容演变成“四书”、“五经”了。有人说这是汉朝董仲舒为适应封建统治阶级的需要



“罢黜百家、独尊儒术”，从孔子学说中演绎、抽象出来的；有人说是宋代以来科举选士，重文轻武的结果；也有人说两者皆有之……。但是，不管怎么说，体育被从教育中排斥出来了。于是旧时的先生们只“苦读寒窗”，“两耳不闻窗外事，一心只读圣贤书”了。蹦蹦跳跳，打打闹闹，不是读书人之举。先生们苦读十几载、几十载，满腹经纶而弱不禁风，胸有良策而手不能缚鸡。久而久之，人们便把身体差和读书人联在一起，称读书人为“文弱书生”，粗鲁一点的人就喊他们为“书呆子、病胎子”。承认他们知书达理，但认为他们办不了大事。所谓“秀才造反”，就是说他们只能议论议论，自己不能动手干，成不了气候。这种病态的封建教育造成了中华民族的素质一代不如一代，从此，我们这个伟大的优秀的民族就戴上了一顶东亚病夫的“桂冠”，痛哉！不能否定，封建时代也不乏文武双全者，他们之所以受到格外敬重，就是他们除了有学识之外，还有强健的体魄和高超的武艺，但这种人才并非正宗传统教育的产物。

历史发展到了近代，“东亚病夫”的称号令千千万万个中华儿女感到屈辱，许多有识之士深切地体会到健康是民族强盛的基础，他们开始向社会大声呼吁，并不断地同重智不重体的传统儒教，同迫使人们死读“经”、“书”，束缚人才发展的科举制度抗争。清初教育家颜元就曾愤怒地斥责正宗儒教，“率天下入故纸中，耗尽身心气力，作弱人、无用者。”清末思想家严复提出“断民种之高下”，首先是看“血气体力之强，其二其三才是聪明智虑之强”和“德行仁义之强”，要“鼓民力”、“开民智”、“新民德”。有些人还创办过新型学校，力图把“读书”和“习行”，“增智”和“健体”，“文事”和“武备”结合起来，但是，他们在



科举“指挥棒”面前总不能有什么大作为。

只有新中国成立以后，排斥体育的传统教育才从根本上得到解决。解放之初毛泽东同志就提出德、智、体全面发展的教育方针。他青年时代的“文明其精神，野蛮其体魄”的思想在今天也正在变为现实。但是，现在还不能说所有的人对体育的重要性都认识到了，相反，忽视体育的传统教育的不良影响至今还严重存在，使我国的教育方针没有得到充分的贯彻。有些人谈教学，只讲教书；谈学生，只要求读书；衡量教学质量，只看数、理、化、文、史、哲等书本知识的教授成绩，而不把体育当成重要的课程，甚至仍把体育排斥在教育之外。

育才，不培养人的健康体魄，爱才，不关心人的身体，这怎么谈得上爱才和育才呢！人们常常感慨，一些有才华的中、青年知识分子过早夭折，呼吁社会关心他们的生活。难道我们教育工作者就不应该由此引起反省吗？如果在小、中学、大学特别重视体育，为他们打下良好的身体基础，并养成良好的锻炼身体的习惯，也许有些人还有可能为国家和社会做更多的工作。

学校教育不能一般地对待体育教学，不能把它当成中、小学十几门课、大学几十门课的十几之一和几十之一；而应该从德、智、体或德、智、体、美这几个大方面来考虑体育的地位。政治院校，特别是共青团办的院校还要从体育机能是联系群众、结交青年朋友的重要手段的角度来考虑体育的地位。

有人说，体育不就是蹦蹦跳跳、玩玩闹闹，炼炼肌肉和胳膊腿吗？差矣！玩耍代替不了体育，劳动也代替不了体育。体育是在科学指导下，有计划、有步骤地对人体的部分

和整体进行系统锻炼的过程。体育是一门综合性科学，许多现代科学都在向它交叉、渗透，通过体育可以看到一个国家科学技术发展的水平。体育的对象是人，是关系到社会上每个人的社会性事业，关系到社会主义物质文明和精神文明建设，关系到民族存亡和国家兴衰。

搞好体育工作，要有一支好的教师、教练队伍，还要有好的教材。中国青年政治学院体育教研室编写的《体育工作实用手册》，就是体育教材中的一枝新花，它的出现，将为全国各级共青团院校搞好体育教学提供一份教材，为青少年体育锻炼提供方法和途径，同时也为各级团组织组织体育活动提供了指南。

这本教材突破一般教科书死板的格局，以生动、活泼的形式展示了体育教学和体育训练最基本的内容。教材既注意科学性和系统性，又注意实践性和大众化；既注意继承一般体育教材的优点，又注意吸收新信息和新技术。当然，也还存在一些不足。我希望这本教材受到广大体育工作者的好评，受到广大青年和青年组织的欢迎。

目 录

田 径 运 动

1. 看谁走得快 —— 竞走运动 (1)
2. 胜似闪电 —— 短距离跑 (7)
3. 并非“驴”拉磨 —— 中长距离跑 (13)
4. 艰难征程 —— 马拉松跑 (20)
5. 道路坎坷 —— 3000米障碍跑 (24)
6. 冲破障碍 —— 跨栏跑 (28)
7. 依次出击 —— 接力跑 (38)
8. “飞”向远方 —— 跳远 (43)
9. “三腾”飞跃 —— 三级跳远 (48)
10. 腾得高，并不难 —— 跳高基本技术 (53)
11. 只要功夫深，铁杵磨成针。
 —— 发展弹跳力的方法 (61)
12. “投”有投的术 —— 标枪技术 (69)
13. “推”有推的招 —— 铅球技术 (76)
14. “饼”也能飞翔 —— 铁饼技术 (83)
15. “链”也能行空 —— 链球技术 (91)
16. 冰冻三尺非一日之寒
 —— 发展力量素质的练习 (98)
17. 田径之王 —— 全能运动介绍 (114)
18. 筹划盛会 —— 田径比赛的组织及竞赛
 编排 (117)

体 操 运 动

- 19. 千里之行始于足下——技巧运动之基本……(128)
- 20. 人类灵巧的最高体现——器械体操技术……(132)
- 21. 健与美的旋律——自由体操技术……………(153)
- 22. 静挺点水 —— 支撑跳跃技术……………(162)
- 23. 外行也能看门道——怎样看体操比赛……………(168)
- 24. 被女子所垄断——艺术体操……………(173)
- 25. “艺”和“术”从哪里来
 - 艺体徒手动作与组合……………(179)
- 26. 绳带飞舞——艺体器械动作与组合……………(197)
- 27. “美”的等级——艺术体操竞赛……………(216)
- 28. 体型美的高招——健美操和形体美……………(221)
- 29. “比美”大赛——基层体操比赛及组织……(225)

球 类 运 动

- 30. 妙用水果筐 —— 篮球运动……………(228)
- 31. 随心所欲的奥秘——篮球技术……………(233)
- 32. 胜利的前提——篮球战术……………(247)
- 33. 法律面前人人平等——兰球竞赛规则……………(256)
- 34. 激战前夕——篮球竞赛的组织编排……………(264)
- 35. 隔网列阵——排球运动……………(275)
- 36. 手上功夫——排球技术……………(287)
- 37. 时空争夺——排球战术……………(305)
- 38. 法规与“法官” —— 排球竞赛规则与
裁判法……………(316)
- 39. “群英”聚会——排球赛的组织工作……(334)



40. 球中之王——足球运动.....(344)
41. 巅峰之路——足球技术.....(351)
42. 制胜的方法——足球战术.....(366)
43. 优胜怎样产生——足球赛制.....(379)
44. 绿茵场上的黑衣法官——足球裁判员.....(387)
45. 有条不紊——乒乓球比赛的组织及规则.....(398)
46. 带“翅膀”的球——羽毛球运动.....(405)
47. 神棒一击——棒垒球运动.....(413)
48. 神手对阵——手球运动.....(419)
49. 高雅的“游戏”——网球运动介绍.....(428)

其 它 运 动

50. 水上功夫——游泳运动.....(436)
51. 水上角逐——游泳比赛与规则.....(440)
52. “矫燕”入水——跳水运动.....(446)
53. 中华民族的瑰宝——武术运动.....(450)
54. 神臂举千斤——举重运动.....(455)
55. 冰上娱乐——冰上运动.....(462)

1. 看谁走得快

——竞走运动

当你见到“看谁走得快”这个题目时，很可能认为我们在讲儿童游戏呢。其实，我们想说的是竞走运动，它是奥运会比赛不可缺少的运动项目之一。说起来，这项运动的历史也不算短了。具史料记载，它最初始于英国，十九世纪风行于整个欧洲，1904年从欧洲传到我国。

1908年第四届奥运会上正式举行了10英里竞走比赛，以后改为10公里。从第十六届奥运会开始设立男子20和50公里竞走比赛以来，出现了许多好成绩。目前20公里比赛世界纪录是 $1:18'39''9$ ，由墨西哥的坎农保持；50公里世界记录是 $3:41'38''4$ ，由墨西哥的贡沙利斯保持。我国的20公里最好成绩是 $1:21'29''$ ，由刘建立创造；50公里竞走是 $3:53'51''$ ，由孙小光保持。国际上有女子5公里和10公里竞走比赛。女子5公里的世界纪录是 $21'33''8$ ，由中国的王妍所保持。10公里的世界纪录是 $44'32''50$ ，由苏联的库茨涅佐娃创造。现在我国10公里竞走的最好成绩是 $44'14''$ ，是由阎红创造的。

过去，在我国竞走被人们取笑为扭屁股活动，很少有人参加。目前，人们认识到竞走是一项耐力运动，对中老年、青少年的身体健康都有好处，因此，有许多人参加了这项活动。的确，经常练习竞走，可以增强血液循环系统和呼吸系统的机能，增进人体健康。同时还能培养人良好的意志品质。

下面介绍一些关于竞走的基本知识。

请先从下表中看看竞走与普通走路的区别。从表 1 中可清楚地看到，要想走得快，必须具备下列三个条件：

竞走与普通走路的异同比较

	普通走路	竞 走
步 频	80~120步/分	200~230步/分
步 幅	70~90厘米	110~120厘米
时 速	6.5公里	15.38公里
腾 空	无	无
双腿支撑时间	长	短
单腿支撑时间	短	长
着地膝角	可直也可屈	自然伸直
垂直支撑膝角	可直也可屈	必须伸直
重心起伏	大	平 稳
骨盆转动度	小	大
肩、髋轴相对运动度	小	大
小腿前群肌肉用力	小	大
踝关节的屈伸度	小	大
摆 臂	自然伸直摆动	屈肘前后摆

表 1

第一，步子快，步幅大，走的动作好；

第二，腿的肌肉力量且耐久力好；

第三，放松协调能力强。

这三个条件中的第一条是走得快的关键与重点，第二条是走得快和远的基础，第三条是第一条和第二条充分发挥的纽带。三个条件缺一不可。下面具体谈谈这三个条件。

第一、步子快、迈步大、走的动作好。

人们通常把竞走的速度用这样一个公式来表示，即：竞走速度=步频×步长。这里的步频，就是指步子迈得快慢，步长则是指步子迈得大小。

我们先讲“步长”。试想如果两个人的身高腿长基本相同，那么在比赛中，谁的迈步大，谁就能取胜（先不说步频请看图1）。

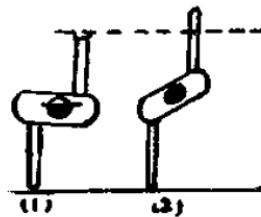


图 1

图1显示出骨盆的位置不同其步长就不同。图1(1)的骨盆不沿身体纵轴转动，步幅较短；图1 (2) 的骨盆沿纵轴转动，步幅则较长。

可见，在竞走时骨盆沿身体纵轴转动，与大腿摆动协调配合，就可以增大步长，同时也能提高摆动速度加快步子频率

完整的动作应该如图2所示。竞走规则规定，前脚着地后，后脚才能离地（见图2的(5)(6)(7)(8)，支撑腿在垂直部位时必须伸直，（见图2(1)和(10)动作）。在垂直部位时，肩、髋轴连线保持相反方向运动（见图3），即支撑腿的同侧髋、肩接近，异侧远离，因此，摆动腿的膝比支撑腿膝的位置低，这时身体处于瞬时的放松阶段，重心处于最低位置。随着重心的前移，摆动大腿向前摆，带髋前进，（见图2(2)(3)(4)小腿膝也放松随即前摆，脚掌离地面约5~7厘米。后蹬结束之前，（图2之(5)、(6)）骨盆沿地轴转动达最大限度，图2之(6)为前脚跟着地成双脚支撑阶段，此时重心处于最高位置，两臂前后屈肘摆动。跟着重心继续前移，并落到前腿上，后蹬结束离地，随即大腿向前摆动（见图2(7)

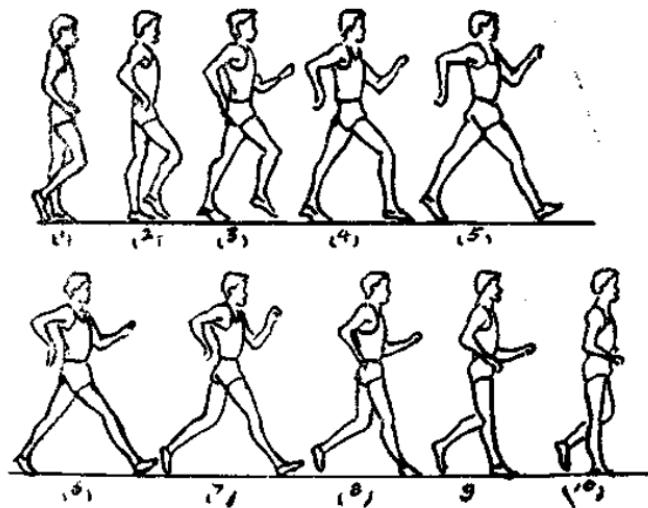


图 2



(8)(9)），两臂屈肘回摆，此时支撑髋作缓冲，但注意不要向外侧移。后蹬腿的前摆应随同侧髋的向前转动而摆动。

骨盆的转动与两腿交替摆动的速度决定步频的快慢，那么，很明显，后蹬离地迅速前摆是步频快慢的关键。在训练中要注意这一关键。上体姿势保持正直，头正，微收下颌，两眼前视，两臂摆动要以肩为轴，摆动时肘角不超过 90° ，动作要协调、放松。

第二，腿的肌肉力量大且耐久性强。

这一点是走得快的物质基础，腿的肌肉力量大，耐久性强，比赛中必定是得心应手。要做到这一点，我们认为首先要加强心肺的功能。因此，竞走运动员应当像长跑运动员那样，不断地以各种方式进行心肺功能的训练。例如：进行各种跳跃练习，负轻重量的单、双腿跳，下蹲起，球类活动，抛掷运动，双人对抗性练习等。此外，最好冬季能进行滑雪、滑冰运动，夏季进行长距离游泳运动，平时可进行自行车练习，以及走跑交替的越野练习等。这样就可以增强心肺功能，提高腿部肌肉力量，为竞走运动奠定基础。

一般运动员在比赛前的准备期的训练，应以耐力、一般身体及综合素质训练手段为主，月训练量达 $200\sim 350$ 公里。

比赛期的训练多以技术、战术专项素质相结合为主，训练强度大，其手段一般采用短距离走、间歇走、重复走等训练方法。例如： $1000\text{米}\times 10$ 重复走、 $[500+1000\text{米}]\infty$ 字



图 3