

体育学院专修通用教材

体 操

(上册)

全国体育学院教材委员会审定

人民体育出版社

体育学院专修通用教材

体 操

(上册)

全国体育学院教材委员会审定

人 民 体 育 出 版 社

体育学院专修通用教材

体 操 (上册)

全国体育学院教材委员会审定

人 民 体 育 出 版 社 出 版

北 京 印 刷 三 厂 印 刷

新华书店总店北京发行所发行

•

787×1092毫米 32开本 14.375 印张 300千字

1991年6月第1版 1991年6月第1次印刷

印数: 0.001—5,500

•

ISBN 7-5009-0648-X/G·618(课) 定价: 4.05 元

前 言

本教材是遵照1987年全国体育学院教材委员会会议的精神和“七五”期间教材建设的规划以及体操（专修）课程的教学基本要求进行编写的，为我国第一本供体育学院使用的体操专修教材。

本教材针对体育学院体操专修对象的实际，贯彻学以致用的精神，在吸取近年来科研成果和我国体操实践经验的基础上，着重介绍了专修有关教学、训练、科研、裁判等理论知识和专项技术。全书分上下两册，上册为理论部分，计有二十一章；下册为技术部分，共分八章。

全书按章节选优原则，在各体育学院报送的基础上，由全国体育学院教材委员会体操教材小组集体审阅，并以无记名投票方式进行选优。对所缺章节，经集体讨论，确定专人进行补写。各章节撰稿人的名字，分别写在各该章节的最后。

参加教材修改和串编工作的有董承良、周力行、俞继英、郑吾真、邵金宝等同志，并由邵金宝同志绘图。串编和最后定稿工作仅限在纲目和文字上作些调整，对学术观点原则上尊重撰稿人的原意。

全书定稿后，由全国体育学院教材委员会委员、上海体育学院院长陈安槐教授审核，签署意见，经全国体育学院教

材委员会审定，作为全国体育学院体操专修教材使用。

全国体育学院教材委员会体操教材小组成员有周力行教授（组长）、董承良教授（顾问）、崔鸣周教授、刘志明副教授、俞继英副教授、郑吾真副教授、宋克西副教授、戈炳珠副教授、邵金宝副教授（秘书）。

全国体育学院教材委员会
体操教材小组
1990年4月

目 录

第一章 体操运动概述	1
第一节 体操的概念	1
第二节 体操的手段	3
第三节 体操的分类	5
第四节 体操发展简史	8
第二章 竞技体操术语	18
第一节 术语概述	18
第二节 竞技体操术语的内容	19
第三节 术语的运用	27
第三章 保护与帮助	34
第一节 保护与帮助的意义	34
第二节 保护的种类和方法	35
第三节 帮助的种类和方法	37
第四节 保护与帮助的要求	44
第四章 体操训练原则	46
第一节 目标性原则	46
第二节 整体效应原则	48
第三节 系统性原则	49
第四节 身体训练与专项技、战术相结合原则	50
第五节 “三从一大”原则	51

第六节	区别对待原则	54
第七节	周期性原则	55
第五章	体操训练计划	56
第一节	培养高级体操运动员是一个多年控制过程	56
第二节	体操训练计划制定的依据	60
第三节	体操训练计划制定的一般过程	60
第四节	体操训练计划的种类和格式	60
第五节	执行计划时应注意的问题	67
第六章	体操训练课的结构与类型	68
第一节	体操训练课的结构	68
第二节	体操训练课的类型	71
第三节	影响体操训练课结构的若干因素	77
第七章	器械体操技术原理	81
第一节	器械体操动作分类	81
第二节	有关力学原理在器械体操中的应用	84
第三节	有关解剖、生理、心理学知识在器械体 操中的应用	102
第四节	器械体操各类动作技术特点	109
第八章	支撑跳跃	114
第一节	支撑跳跃发展简况	114
第二节	支撑跳跃分类	117
第三节	支撑跳跃基本技术	118
第九章	技巧运动	133
第一节	技巧运动发展简况	133
第二节	技巧运动分类	135
第三节	技巧动作技术分析	136

第四节	教学训练中应注意的几个问题	143
第五节	竞赛组织与裁判	148
第十章	体操运动员的技术训练	156
第一节	体操动作技术的概念、特点和作用	156
第二节	技术训练的任务、内容与方法	157
第三节	技术训练的基本要求	165
第四节	技术训练应注意的问题	168
第十一章	体操运动员的身体素质训练	173
第一节	身体素质训练的概念与意义	173
第二节	力量	174
第三节	速度	178
第四节	柔韧	181
第五节	耐力	185
第六节	协调能力	187
第七节	身体素质训练应注意的问题	189
第十二章	体操运动员的心理训练	191
第一节	心理训练在竞技体操训练中的意义	191
第二节	一般心理训练	193
第三节	赛前心理训练	201
第四节	心理训练的程序	206
第十三章	体操运动员的形体训练	211
第一节	形体训练的意义与任务	211
第二节	形体训练的内容与方法	212
第三节	形体训练应注意的事项	233
第十四章	体操运动员的智力训练	235
第一节	智力的概念	235
第二节	智力训练的意义与作用	237

第三节	智力训练的内容与方法	239
第十五章	儿童、少年体操训练特点	246
第一节	儿童、少年生长发育特点	246
第二节	儿童、少年体操训练的一般特点	251
第三节	儿童、少年体操训练各阶段的特点	260
第十六章	体操运动员选材	266
第一节	体操选材在体操训练中的作用	266
第二节	体操科学选材简况	267
第三节	体操科学选材的内容与方法	268
第十七章	体操教练员的工作特点	277
第一节	体操教练员的职业特点	277
第二节	体操教练员的思想品格和智力结构	279
第三节	体操教练员专业化分工的特点和方法	283
第四节	体操教练员在比赛和准备比赛期间的工作	284
第十八章	体操科学研究方法	286
第一节	体操科学研究概述	286
第二节	体操科学研究常用的方法	288
第三节	体操科学研究工作程序	302
第十九章	竞技体操比赛的组织与裁判	310
第一节	体操比赛的组织	310
第二节	体操比赛编排记录工作	320
第三节	体操比赛的裁判工作	327
第四节	规定动作与自选动作的评分	332
第二十章	竞技体操各项项目的特点与训练	339
第一节	男子自由体操的特点与训练	339
第二节	鞍马的特点与训练	347

第三节	吊环的特点与训练	356
第四节	跳马的特点与训练	365
第五节	双杠的特点与训练	376
第六节	单杠的特点与训练	386
第七节	高低杠的特点与训练	396
第八节	平衡木的特点与训练	413
第九节	女子自由体操的特点与训练	420
第二十一章	体操动作图示方法	435
第一节	动作图示的意义和作用	435
第二节	体操动作图解的种类和表现形式	436
第三节	图解的绘制方法	438

第一章 体操运动概述

我国的体育任务是提高全民族的健康水平，攀登世界运动技术高峰，促进社会主义精神文明建设，使体育事业为建设社会主义现代化强国服务。

体操是体育的一个重要组成部分，也是增强人民体质和提高运动技艺的一种有效手段。在体操教学训练和运动竞赛中，又可以培养顽强、勇敢、坚毅等意志品质，优良的道德作风和集体主义精神。实践证明，发展体操运动有助于完成我国的体育任务。

第一节 体操的概念

体操 (Gymnastics) 一词，来源于古希腊语 *Gymnós* (意为裸体，因为古代希腊人锻炼身体时多裸体)。它的含义和内容随着时代的变迁而有所不同。早在公元前 5 世纪希腊文化勃兴的初期，人们就把跑、跳、投掷、角力、舞蹈、骑马、军事游戏等健身手段统称为体操。这种概念被沿用了许多世纪。

古希腊哲学家柏拉图曾在他的奴隶主教育体系中把体操作为教学内容。此后，希腊体操中的某些练习被西方国家的一些学校列为教材。17~18 世纪，在西方教育中又增加了爬山、游泳、跳跃等项活动。18 世纪末，被称为“德国体操之

祖”的 J. C. F. 古茨穆茨把新发展的一些运动项目加以综合分类，仍称之为“体操”。

进入19世纪，欧美各国相继出现了多种新的运动项目，建立起“体育是以身体活动为手段的教育”这一新概念。于是，在一个相当长的时间里，“体操”与“体育”两词并存，互相混用，直到20世纪初，才逐渐在世界范围内统一称为“体育”。

在我国，1840年鸦片战争以后，清政府建军自强，在天津、广州等地创办水师学堂、武备学堂，聘请外国人来校任教。在这些军事学校中引进的“兵式操”也称之为“体操”。20世纪初，清政府废除“科举制度”，创办各种学校，同时把兵式操和国外传入的徒手体操、单杠、双杠、木马、肋木等器械体操，以及田径、球类等各项运动作为学校的一门课程称为“体操科”。

1902~1903年，我国个别报纸上曾先后出现“体育”一词。但当时政府的教育文件上尚无“体育”这个词汇。因此，1908年徐一冰等在上海创建的一所体育师资学校，仍称之为中国体操学校。

体操与体育两词，在我国混用了多年，直到1922年，当时政府进行学制改革时，才在新学制课程标准起草委员会公布的中、小学《课程纲要草案》中，把原来的“体操科”改为“体育课”。

19世纪初，由于体育运动的发展以及生理学家、医学家和体育家对体育运动价值的深入研究和科学区分，体操才从原来作为体育的总概念逐渐演变为现在的概念。

20世纪80年代初，《中国大百科全书·体育卷》体操、技巧条目释文中，又把“体操”的概念解释为“徒手或借助

于器械进行各种身体练习的一类体育项目”。

第二节 体操的手段

体操的主要手段，在18世纪末已基本形成。此后，它的练习内容和形式又有了新的发展。根据体操练习的特征，可分为下列几种。

一、队列队形练习

队列练习是指练习者按一定的队形做协同一致的动作；队形练习是指在队列练习的基础上所做的各种队形和图形变化。它在教学训练中被广泛采用。这些练习有助于培养组织性、纪律性和形成正确的身体姿势。

二、徒手体操

由举、踢、摆、振、蹲、转体、绕环、屈伸、跳跃等单个动作或联合动作，以不同的姿势、方向、路线、幅度、频率和节奏，按一定程序进行的身体练习。经常做徒手体操，能培养良好的身体姿势，增强各器官系统的机能，提高机体工作能力。

三、自由体操

成套动作主要由徒手体操、跳跃、翻腾、平衡、静止姿势和力量性动作组成。在女子的成套练习中，还包括有波浪和舞蹈基本动作。这些练习，能提高身体的协调能力，并有助于培养动作的节奏感。自由体操已被列为国际竞技体操项目。

四、轻器械体操

手持哑铃、短棒、花条、实心球、绳、圈、球等器械进行的身体练习。各种练习对身体锻炼的作用有所不同。如绳操能发展弹跳力；火棒操能提高上肢关节的灵活性。国际艺

术体操比赛的全部项目都属于轻器械体操。

五、器械体操

在各种器械上进行的身体练习。它包括有单杠、双杠、平衡木、高低杠、跳马、山羊、绷床、浪木、吊绳、肋木、体操梯等等。器械练习能发展力量、灵敏等身体素质，提高前庭分析器的机能，培养勇敢、坚毅、果断等意志品质。现行国际竞技体操比赛的大部分项目属于器械体操。

六、跳跃

在体操练习中，包括有各种形式的跳跃动作。如艺术体操和自由体操中的跨跳、鹿跳、结环跳、转体跳、交换腿跳等等。在跳箱、山羊、跳马等器械上，还可以做各种跳上、跳下和腾越等动作。跳跃练习主要是发展腿部力量和弹跳力。

七、技巧运动

旧称垫上运动。成套动作主要由手翻、空翻、倒立、平衡等动作组成。在双人和集体练习中，还包括有抛接、造型和舞蹈性动作。这项运动对提高前庭分析器的机能有特殊作用。它已被列为国际比赛项目。

八、艺术体操

国际上称韵律体操。它是徒手或持轻器械在音乐伴奏下进行的身体练习。成套动作主要由跳跃、转体、波浪、绕环、滚动、平衡、抛接器械和一些舞蹈动作组成。这种练习可以锻炼健美的体态，培养节奏感，提高音乐素养和表现力，也是进行美的教育的一种有效手段。

九、实用性练习

指人们在日常生活、生产劳动和军队体育训练中常见的攀登、平衡和超越障碍等技能。它在学校体育教学中，在武

警和消防战士的体育训练中都占有重要地位。

第三节 体操的分类

体操分类，就是把体操的主要内容，按一定的属性划分为若干个小类和层次。被划分的概念称为划分的母项，划分后所得的概念称为划分的子项，划分时所依据的对象的属性或特征叫做划分的根据。

体操的分类方法是多种多样的。根据体操练习的形式，可分为徒手体操和器械体操；根据竞赛项目，可分为竞技体操、技巧运动和艺术体操；根据参加练习的人数，可分为个人、双人和集体做的体操等等。

体操是增进健康、提高运动技术的重要手段之一。根据它的任务，可分为基本体操和竞技性体操两大类。

一、基本体操

是以各种简易的练习，促进身体全面发展，提高基本运动技能的体操。其主要内容有队列队形练习、广播体操、生产体操、健美体操以及技巧运动、轻器械体操和器械体操中的简单易做的练习。概括地说，凡是为了增强体质，培养基本活动能力所采取的体操练习均属于基本体操。

基本体操的主要特点是：内容丰富，形式多样，动作有难有易，能适应不同对象的需要，男女老幼和不同健康水平的人均可练习；在进行徒手练习时，不受场地器材的限制，易于普及；练习者可根据各自的需要选择一些动作，用以锻炼身体某些部位，使身体全面发展。还可以作为提高专项运动技术和医疗体育的辅助手段。

二、竞技性体操

是以提高运动技艺，创造优异成绩为目的的，根据规则

进行的体操项目的统称。它包括竞技体操、技巧运动和艺术体操。这三个独立的竞技项目都有各自的国际组织，特定的竞赛规则、技术规程、评分和计分方法。比赛时，由若干人组成的裁判组评定成绩。

（一）竞技体操：国际比赛项目之一。男子有自由体操、鞍马、吊环、纵跳马、双杠、单杠6项；女子有横跳马、高低杠、平衡木、自由体操4项。

奥运会体操比赛和世界体操锦标赛均按下列三种比赛进行。

第一种比赛——团体赛，包括规定动作和自选动作。第二种比赛——个人全能决赛。第三种比赛——个人单项决赛。都只比自选动作。

世界杯体操比赛，按个人全能决赛和个人单项决赛两种比赛进行，只比自选动作。国际体操联合会技术规程对运动员的参赛资格作了如下规定：在上届体操锦标赛或奥运会体操比赛的全能、单项决赛中，获得奖牌的男、女各18名运动员才有资格参加比赛。参赛人员由国际体联男、女技术委员会选定。每一个国家最多只能参加男、女各3名运动员。另外，如果举办国没有获得奖牌的选手，按技术规程规定，可选派男、女各2名运动员参赛。参加“杯赛”运动员的人数以男、女各20名为限。

奥运会体操比赛参赛资格的几项规定：上届世界锦标赛中获得男、女团体前12名的国家才有资格参加团体赛；获得男、女团体13~15名的国家，可各派3名男、女运动员参加个人赛；获得16~18名的国家，可各派2名男、女运动员参加个人赛。此外，还有男、女各9名运动员可参加个人赛，具体人选由国际体联会同各国奥委会根据近两年来个人比赛

的成绩确定。

(二) 技巧运动：国际技巧联合会规定的比赛项目有女子单人、男子单人、女子双人、男子双人、混合双人、女子三人、男子四人 7 项。国际技巧比赛只比自选动作。

世界技巧锦标赛和技巧世界杯赛均按下列三种比赛进行。

第一种比赛——预赛：做两套动作。第二种比赛——全能决赛：做一套联合套路。第三种比赛——单套决赛：分第 1 套动作和第 2 套动作决赛。

(三) 艺术体操：国际体联艺术体操技术委员会规定的比赛器械有绳、圈、球、棒（火棒）、带 5 种。每届比赛使用哪几种器械都有具体规定。

国际艺术体操锦标赛包括个人比赛和集体比赛。个人比赛又分团体赛、个人全能赛和单项决赛；集体比赛又分集体全能赛和单套决赛。各项比赛都只比自选动作。

竞技性体操的主要特点是：对成套动作的难度、数量和编排要求均有所规定；动作难度大、技术复杂，并充满惊险性；对动作要求姿态优美，富有艺术性。

关于团体操在体操分类体系中的归属问题，我国体操界人士意见不一。有人认为团体操是一种综合性体操表演，它在分类体系中，可与竞技性体操和基本体操并列为体操的“子项”；有人则认为竞技性体操和基本体操是根据体操的任务划分（分类）的，而团体操则是根据参与人数划分的。如果把团体操列为体操的子项，这就违反了“每次划分根据必须同一”的规则，犯了混淆根据的逻辑错误。有人认为团体操的任务是表演，按其任务划分，可列入体操的子项；有人则认为各种体操练习均可进行表演。实质上，表演不是体操