

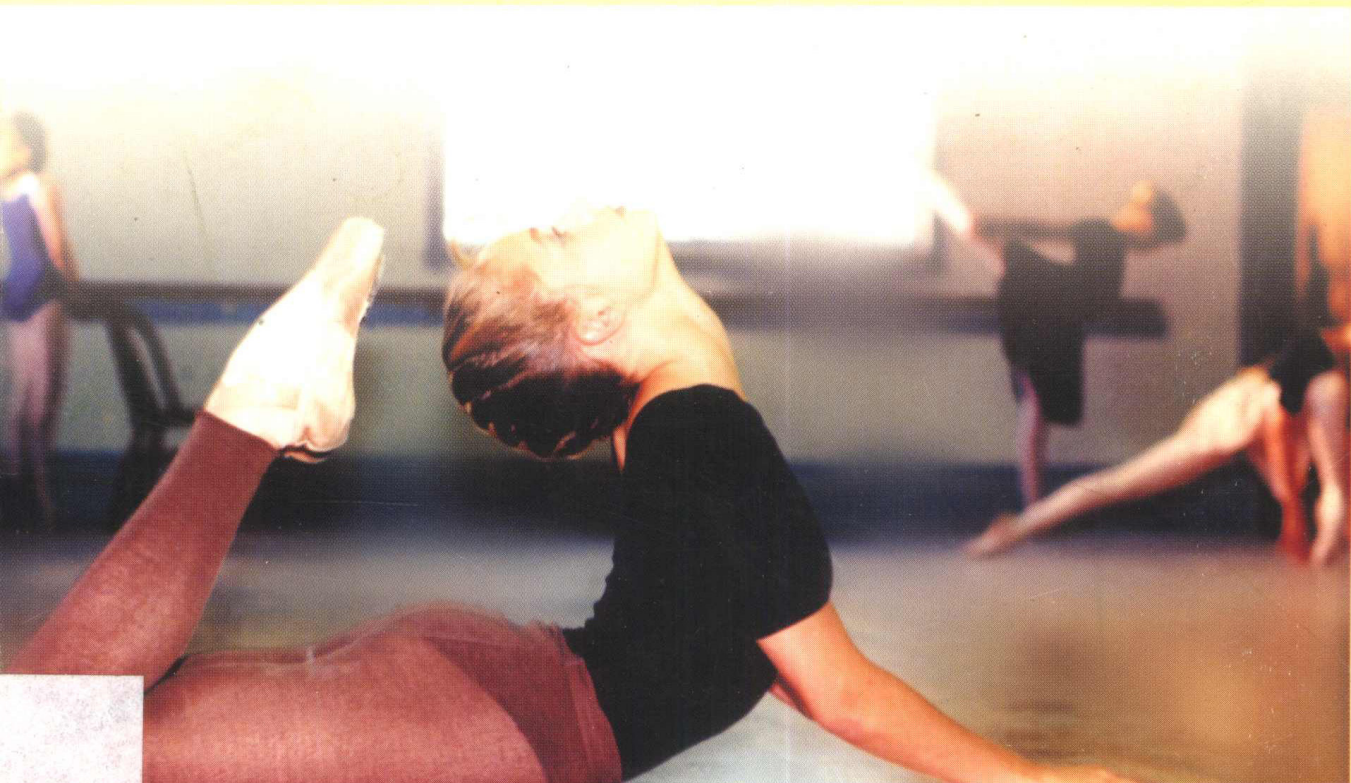


中等职业教育国家规划教材  
全国中等职业教育教材审定委员会审定

# Xing Ti

# 形体训练

主编 常 慧



高等教育出版社

993

C831.3

C36

中等职业教育国家规划教材  
全国中等职业教育教材审定委员会审定

# 形 体 训 练

主 编 常 慧  
责任主审 李 曦  
审 稿 李 信 冯兆军

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>  
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，  
也可到视听部复制

高 等 教 育 出 版 社

## 内 容 提 要

本书是中等职业学校形体课教材,是国家规划教材。

本书共六章,主要内容有绪论、形体素质和形态控制训练、形体训练中的舞蹈练习、健美操和形体训练中的器械练习。本书内容丰富,层次清楚,适用面广,理论联系实际,可操作性强。

本书可作为旅游职业高中、中专、技工学校形体课教材,适用于饭店服务与管理专业、旅游服务与管理专业、文秘专业、商业服务等专业使用,也可作为岗位培训教材和服务行业从业人员的自学用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

形体训练/常慧主编. —北京:高等教育出版社,  
2002. 2

中等职业教育服务类专业教材

ISBN 7-04-010806-2

I. 形... II. 常... III. 形态训练-专业学校-教材  
IV. G831.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 000300 号

形体训练  
常慧 主编

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号  
邮政编码 100009  
传 真 010-64014048

购书热线 010-64054588  
免费咨询 800-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所  
印 刷 北京印刷一厂

开 本 787×1092 1/16  
印 张 13  
字 数 310 000

版 次 2002 年 3 月第 1 版  
印 次 2002 年 8 月第 2 次印刷  
定 价 23.90 元(含 VCD)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

**版权所有 侵权必究**

# 前 言

第三次全国教育工作会议以后,党中央、国务院提出了“全面推进素质教育”的要求,各级各类教育都加快了改革的步伐,相继出台不少具体政策和措施。中等职业教育提出了“以提高学生全面素质为目的,培养学生创新精神和实践能力为重点”的教学改革指导思想。根据教育教学改革指导思想和中等职业学校形体训练课程教学基本要求,我们编写了《形体训练》教材。

形体训练是中等职业学校饭店服务与管理等专业学生的必修课和选修课。通过形体训练,使学生明确良好形态在服务行业和服务工作中的重要作用,了解和掌握培养良好身体形态的基础知识和基本技能,全面提高学生的素质,达到培养高素质人材的基本要求。

《形体训练》教材力求体现职业教育改革的精神,注重对学生进行素质教育和能力的锻炼,具体表现在:

(1) 理论基础知识方面,加强了宣传科学健身、健美的知识和方法,引导学生走出误区,增加了形体美评价内容和科学合理的调理方法。

(2) 形体训练方面变传播技能为主为加强学生能力方面的培养,即:与他人合作的能力,具体体现在双人完成组合动作的章节中;心理承受能力,具体体现在基本功训练的章节中;创新能力,具体体现在行走练习、创编健美操和舞蹈章节中;敢于表现和善于表现的能力和鉴赏能力,具体体现在各章节练习内容和练习方式上。

(3) 本教材图文并茂、内容丰富,易于教学和自学。本教材在内容安排上充分体现形体训练课程教学基本要求,教师可根据不同设备条件,灵活运用。

(4) 新编教材的总体结构体现学生学习规律,把形体训练分为五章。每章的各知识点自成一节,节序以学生的认知规律和由浅入深的原则排列。节中的训练项目按照目的、预备姿势、动作方法及注意事项的体例排列。

由于各地区中等职业教育发展水平和教学环境存在差异,在使用本书教学时,可根据本地区的实际情况,有选择地学习,具体建议如下(总学时 104):

章 名	课程内容	学 时
第一章	绪论	6
第二章	形体素质和形态控制训练	46
第三章	形体训练中的舞蹈练习	20
第四章	健美操	16
第五章	形体训练中的器械练习	16

参加本书编写的人员有：北京六十一中常慧（第一章的第三节、第二章、第三章、第五章）、北京体育大学牛乾元（第四章）、南京旅游学校高玮（第一章的第一节、第二节、第四节）、浙江省旅游学校陈宝珠（第一章的第五节、第六节）。常慧主编。

在本书的编写过程中，得到了教育部、国家旅游局、江苏省教委、浙江省旅游局有关领导和专家的指导和帮助，作者所在的学校的领导和同事也给予了热情地帮助，在此一并表示感谢。

由于编写者水平所限，加之时间仓促，书中的问题和不足在所难免，祈望专家和读者不吝赐教。

编 者

2001年6月

# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
第一节 形体训练的目的、任务和确定形体训练内容的原则 .....	(2)
第二节 形体美学基础知识 .....	(3)
第三节 形体训练的运动解剖学基础知识和应用 .....	(5)
第四节 形体美的评价 .....	(16)
第五节 形体美与减肥 .....	(25)
第六节 形体训练应注意的问题 .....	(32)
思考与练习 .....	(35)
<b>第二章 形体素质和形态控制训练</b> .....	(36)
第一节 形体素质训练 .....	(36)
第二节 形态控制练习 .....	(58)
思考与练习 .....	(89)
创编与练习 .....	(89)
<b>第三章 形体训练中的舞蹈练习</b> .....	(90)
第一节 双人基本舞步练习 .....	(90)
第二节 舞蹈组合练习 .....	(97)
第三节 交 际 舞 .....	(114)
思考与练习 .....	(144)
创编与练习 .....	(144)
<b>第四章 健美操</b> .....	(145)
第一节 健美操的特点与分类 .....	(145)
第二节 健身健美操的创编 .....	(146)
第三节 健美操的动作选择和设计 .....	(147)
第四节 徒手姿态操 .....	(154)
思考与练习 .....	(167)
创编与练习 .....	(168)
<b>第五章 形体训练中的器械练习</b> .....	(169)
第一节 哑铃、壶铃练习 .....	(169)
第二节 综合训练器械练习介绍 .....	(187)
思考与练习 .....	(198)

# 第一章

## 绪 论

形体是指人体结构的外在表现,具体讲就是身体的外形。对从事不同职业的人们来说,有不同的形体要求。人体的基本姿态包括立姿、坐姿、走姿、跑姿、卧姿。人们在日常工作和生活各种姿态正确与否,直接影响单位形象和生活质量,随着社会精神文明程度的不断提高,对人们姿态美的要求也不断发展和提高。

形体训练是以人体科学理论为基础,通过各种训练手段用以改善形体的状态,提高人体良好形态的控制能力和表现能力等的基本素质训练。

人的素质就是构成人身体和心理的主要因素、基本成分、结构和功能,也就是人的身心发展的基本质量。人的身体素质主要指骨骼、肌肉、神经系统的基本因素、结构和功能。人的心理素质是指一般心理过程和个性心理倾向、特征。

形体训练的过程也是综合能力培养的过程。教育的核心是培养学生的创新思维和发展个性。而形体训练是具有这一核心所需要的可贵的环境和发展的土壤。因此,形体训练不仅仅是身体素质的训练,也是精神文明教育和美育教育,它在全面调理身体形态的同时提高学生的综合能力。

形体训练的基本内容包括:基本功训练和基本形态训练。为了增加形体训练的趣味性,可进行健美操、舞蹈等方面的组合训练。

形体训练的基本要求是:

- (1) 训练前应做好准备活动。
- (2) 训练时要穿紧身服装、体操鞋或舞蹈鞋。
- (3) 训练时不许佩戴任何饰物,以免发生伤害事故。
- (4) 保持训练环境的安静、整洁,以利于教学工作的开展。
- (5) 保证出勤,坚持练习,力求系统掌握形体训练知识和方法。
- (6) 爱护公共财产。室内练习器械不能随意摆放。
- (7) 做器械练习时,要在老师的指导下进行练习,注意训练安全。

# 第一节 形体训练的目的、任务和确定形体训练内容的原则

## 一、形体训练的目的、任务

形体训练是向学生进行素质教育、培养综合能力和塑造优美身体形态的一门基础课。它是  
以人体科学为基础的形体动作训练；是以改善学生形体动作的状态，提高灵活性、协调性，增强  
可塑性为目的的形体素质基本训练；又是以提高形体外在表现力为目的形体技巧训练。它为良  
好站姿、坐姿、走姿的培养在身体素质方面打下基础。

中等职业学校的形体训练既不同于体育专业院校的竞技性体操课，又不同于舞蹈院校的  
舞蹈课，也不是单纯的健美运动，而是一门培养综合能力的身體形态训练课。形体训练的过程  
也是能力培养的过程。

通过简单的基本功训练、形态控制练习能较好的提高学生良好形态的控制能力，健美操和  
舞蹈组合训练又能提高良好形态的表现力。形体训练既能全面锻炼身体，又能重点训练人体  
的形态。不论是单个或组合动作练习，均要求动作协调、幅度大、节奏鲜明、造型美观大方，因而是  
培养良好身体形态的重要手段之一。

形体训练要注重全面和重点相结合，充分反映本学科的特点和形体训练的基本要求；掌握  
形体锻炼的基本方法、基本技术和基本技能；培养学生坚强意志品质、不怕苦和累的精神以及  
团结协作的思想作风和良好的职业道德；开发学生的创新思维，不断提高个性发展水平，将形  
体训练与素质教育有机的联系起来。

## 二、确定形体训练内容的原则

### （一）思想性原则

形体训练内容要适应教育改革和素质教育的要求，体现教育面向现代化、面向世界、面向  
未来的发展趋势。要有利于向学生进行爱国主义、集体主义教育；有利于培养学生坚强的性格、  
顽强的意志、较强的生存意识，以及克服困难的信心和能力；要有利于学生创新精神的开拓和  
陶冶美的情操，培养其高雅、文明的举止和较高的文化素质。

### （二）培养良好形态的原则

确定形体教学内容是以有效的培养学生良好身体形态为准则，以形体控制能力和表现能  
力为中心。对于形态控制效果好和具有实用意义的基本功练习、基本形态控制练习，应在各年  
级教学中反复出现，逐步提高要求。对技术性较强的教学内容，既要考虑教学本身的技术体系，  
又要有利于良好形态的保持。对于发展形体素质有利的教学内容要课课练。

### （三）科学性原则

中等职业学校学生一般处在 14~18 岁年龄阶段，这个年龄段正处于青春发育期，是人的  
一生中身心发展的关键时刻，也是形体调理的最佳时期。形体训练内容的层次、系统，应与学  
生各年级生理和心理发展的规律、身体素质、形态控制能力发展的现状和要求相适应。形体训练



要反映教育改革和形体科学发展的新内容,注重系统性,逐年提高形体素质和技能要求。

#### (四) 理论与实践相结合的原则

形体训练是以培养良好形态的身体练习为主要特征,同时重视形体基础知识的教学,使学生逐步了解和掌握确立良好形态的原理和方法,并运用人体发展的知识,提高和控制良好身体形态的能力。

#### (五) 教材多样性原则

为满足学生的兴趣和爱好,要采用多种教学手段和方法进行形体训练。教材过于单调,不利于全面提高形体素质和创新思维,也容易使学生感到枯燥乏味,影响良好身体形态的确立和保持。

## 第二节 形体美学基础知识

形体美学是以美学的理论和方法来研究人体动态、静态、音容神韵、仪表风范等方面的美的规律,帮助人们从整体上确立科学的、规范的人体形态审美观,培养和提高审美的趣味和品味,指导自身的形、神、情、态以及语言等相关方面的审美实践。

人体的形态美是遵循传统美和时代美相结合的准则,并依据人们日常生活和艺术活动中所呈现出美的身体线条、姿态、造型、手势、言谈举止、行为及服饰、发型、化妆等众多的形态仪容,进行集中、梳理,经过筛选、提升,按照美的规律进行研究和规范,逐步形成系统的、科学的、实用的理论和训练方法。再通过较系统的实际训练使学生了解和掌握社会工作和生活中各种形态所应有的美的规律动作,然后通过自我认知和调节,逐步纠正以往所形成的不良形态和习惯,呈现出美的形态和良好素质,展示优美的气质和风度。

### 一、形体美的基本特征

人体形体美学的基本特征可归纳为:动态美、静态美、音韵美、修饰美、气质美。它们各具特有的美的特征,相互又有机地联系形成统一的整体美,从而达到自然美与社会美的统一,动态美与静态美的统一,音韵美与动静态美的统一,内在美与修饰美的统一和局部美与整体美的统一。

“外修内悟,内修外展”是人体形体美学理论和实践相结合的指导原则。通过系统的理论知识学习和有关动态美、静态美的形体训练,引导学生发挥潜在智能,培育发现美、认识美、创造美的能力,提高整体和谐美的意识,并在自身协调中,塑造良好的形象,体现自身美的价值。

一般来说,人体形体美是通过四个阶段逐步达到应有的目标和效应。第一阶段为“了解规律,认识自我”,即学习理论知识;第二阶段为“遵循规律,调整自我”,即确立良好的形态美的概念,并进行自我练习;第三阶段为“运用规律,形成自我”,即将确立的良好形态运用到实际工作和生活中并形成习惯;第四阶段为“掌握规律,展示自我”,即能自然自如的展示具有自我个性特色的良好形态。

## 二、形体美的构成

形体美是由线条、姿态、造型美的移动和静止的形态所构成。

线条是指由头顶直至脚跟所形成的一条与地面垂直的直线。这条垂直线所达到高度的极限,通常称为挺拔,是由全身肌肉拉长形成的具有弹性和活力的形态,给人的感觉是垂直线的顶端还在向上升,而末端又被强大地心吸力向下吸引。因此说美的形态的线条,不是一种完全的自然状态,而是具有艺术质地的开展,它给人以挺拔、有力并富有活力的美的感受。这也是形体训练的主线。

姿态是由垂直线条变化而产生的倾斜线、弧形线以及双臂和双腿与身体垂直线条分离所形成的各种角度的美的姿势和形态。

姿态的流动和静止的形态,形成了动作和造型。前者是瞬间的时空变化,后者是较长时间的姿态停顿。

要使姿态具有艺术的表现力需做到以下四个方面:

(1) 各种具有运动路线表象的动作和造型,应是身体各部位相互组合所形成的具有丰富的情绪色彩的直接反射和流露。

(2) 姿态的移动和静止的变化过程,应连成一条延续的绵绵不断的路线。它的每一运动路线所给人视觉留下的直感,应具有不同艺术美的效果。

(3) 姿态的美与面部表情密不可分。姿态的感情色彩除了身体所表达的应有因素外,必须有丰富的面部表情更具体生动地表达和体现。

(4) 姿态的表现力离不开正确的呼吸状态,即所谓的气息。它是姿态是否优美、自如、富有活力的重要因素。姿态在平稳与急促、屏气或间息之间表现出不同的情绪起伏,生发出延续和静止的感情特有色彩。

法国艺术家弗朗索斯·德尔沙特(1811—1871)为姿态、动作、造型的表现力制定过一套理论体系,首先将人的躯干分为三个表情区域,即头部和颈部、胸部、腹部和臀部。他将四肢作为情感的张力区。在理论上提出要充分发挥这四个区域的特有表现力,又将人体姿态变化确定为九种基本规律:

(1) 人体向上、升高、向外、向前为积极态度;人体向下、向内、向后运动为消沉态度。

(2) 有意加强加大力量反显虚弱,有意减弱力量会显示强大。

(3) 心情激动时动态扩大,爱意和抚慰时动态适中,平静思索时动态收缩。

(4) 人体表情是情绪、感觉、意念先行,呈现于表情。

(5) 长度表示热情,高度、深度表示智慧,宽度表示意志力。

(6) 直线富有活力,圆形象征智慧,曲线表示神秘,折线表示刺激。

(7) 姿态的节奏与动作速度的适当比例形成情绪。

(8) 人体反应的大小在于目标所引起的情绪强弱的程度。

(9) 姿态的延伸和意志,与情绪的高低成正比。

人的形体虽是先天的,经过形体训练和美学知识的学习,使理论与实践有机的结合,以形态美的规则指导学习和训练,可使形体更加匀称、和谐。

## 第三节 形体训练的运动解剖学基础知识和应用

### 一、运动解剖学基础知识

人体的运动系统是由骨、骨连结(关节)和肌肉三部分构成,它们占体重的60%~70%。骨与骨连结构成人体的杠杆系统——骨架,肌肉附着在骨架上,其主要功能是使人运动,即以骨为杠杆,关节为轴,肌肉收缩为动力完成。除此之外,骨架和肌肉还有保持和支持人体作用。

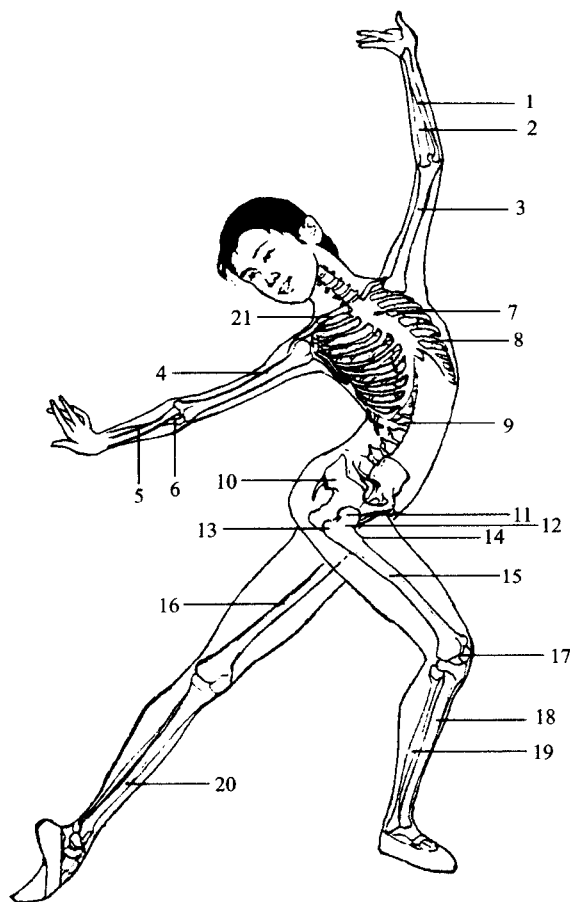


图 1-1

1、5—桡骨 2、6—尺骨 3、4—肱骨 7—胸骨 8—胸廓 9—脊柱  
10—骨盆 11—股骨头 12—股骨颈 13—大转子 14—小转子  
15、16—股骨 17—髌骨 18、20—胫骨 19—腓骨 21—锁骨

#### (一) 骨骼

骨骼是人体结构的基础,是一个活的器官,它的形态结构随着环境条件的改变而发生动态

变化。随着年龄的增长,骨的结构和化学成分都在缓慢的发生变化。经常进行正常的形体训练,可使骨结实强壮,发育良好。如果长期不活动,则要萎缩退化。不良的姿势还可以引起骨骼发生畸形。

成年人的骨共有 206 块,多数是成对的,只有少数不成对。人体骨骼分为两大部分:即中轴骨和附肢骨(图 1-1、图 1-2)。

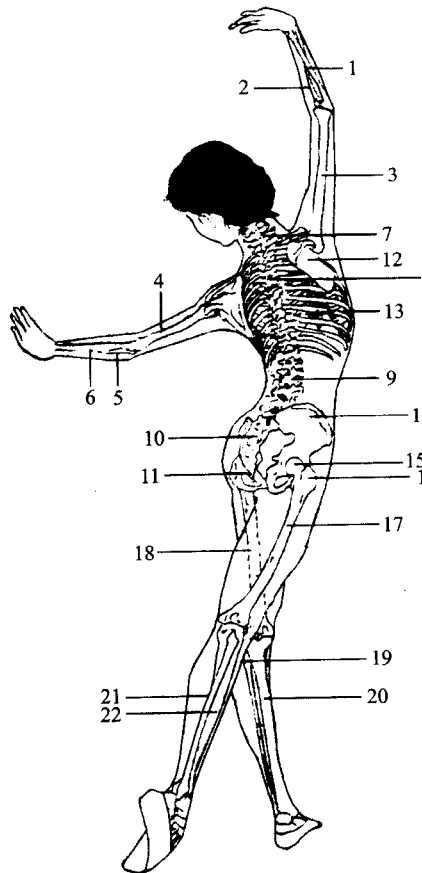


图 1-2

- 1、6—尺骨 2、5—桡骨 3、4—肱骨 7—颈椎 8—胸椎 9—腰椎  
 10—髌骨 11—尾骨 12—肩胛骨 13—肋骨 14—骨盆骨  
 15—股骨头 16—大转子 17、18—股骨 19、21—腓骨 20、22—胫骨

骨是由占 28.2% 的有机物和占 71.8% 的无机物构成。骨的有机物使骨具有弹性,而无机物则使骨具有坚固性。

骨还具有以下几种机能:

(1) 骨构成人体的支架。骨构成人体的支架支持着人体的软组织(如肌肉、脏器等),保持体形和承担身体局部和全身的重量。

(2) 骨构成人体运动的杠杆。骨被肌肉牵引绕关节运动轴转动,使人体的局部或整体产生

运动或位移。

(3) 骨有保护作用。骨构成骨腔,保护重要的脏器,如脑、心、肺等。

(4) 骨内的骨髓有造血机能和储藏营养的功能。

(5) 骨还是人体钙、磷的储存仓库,它们可以随时被吸入血液,供人体的需要。

骨的生长发育是指骨的长长和长粗两个过程。长骨的长粗先是骨内膜内的破骨细胞不断破坏和吸收骨质,使骨髓腔扩大,而后是骨外膜内层的造骨细胞不断地制造骨质使骨增粗。骨的生长主要依靠骨干与骨骺之间存在的骺软骨。骺软骨细胞不断增生和不断骨化,使骨的长度不断增加。12~18岁期间的学生骺软骨生长速度很快。18岁以后各骺软骨本身逐渐骨化,使骨干与骨骺愈合为完整的骨,骨就不再生长,身高也就不在增高。一般在18~25岁期间,骨化才完成,女性较男性一般提前2~3年完成骨化。当然骨的生长发育还要受遗传、种族、激素、营养、外力等因素影响。

长期坚持运动和形体训练,可使骨密质增厚、骨变粗;骨面肌肉附着处突起明显,骨小梁的排列根据张力和压力的变化更加整齐有规律,这是由于骨的新陈代谢加强,骨的血液循环得到改善,从而在形态结构上产生良好的结果。少年时期骨的新陈代谢旺盛,骨质内的水分和有机质多,矿物质少,骨松质多,骨密质少,因而骨富有弹性,可塑性大。另外骨骼尚未完全骨化,有许多软骨存在。骨骼在不断的骨化和生长发育,各部分的骨处在由量变到质变的过程中。在这个时期如果不注意身体正确姿态的培养和全面身体锻炼,脊柱会产生病理性弯曲,经过长时期后则会变成固定姿势。同时在不正确姿势下营养脊柱的血管受到挤压,影响脊柱的发育。此外,在不正确的姿势下,胸部受压迫,对心肺的活动产生不良影响。

## (二) 关节

关节为骨连结中的有腔隙骨连结。关节的主要结构为关节面及关节面软骨、关节囊、关节腔,缺少其中任何一种就不能称为关节。关节的作用主要是关节软骨具有弹性,能减缓震动和防止骨关节面的磨损。关节囊外层局部增厚形成韧带,内层滑膜能分泌滑液,可滑润关节面,减少关节运动时软骨关节面之间的摩擦,并能营养关节软骨。关节腔有加固关节的重要作用。

关节一般分为单轴关节、双轴关节和多轴关节。单轴关节又分为滑车关节(如肱尺关节、指关节)和车轴关节(如桡尺远侧关节);双轴关节分为鞍状关节(如第一腕掌关节)和椭圆关节(如桡腕关节);多轴关节分为球窝关节(如肩关节和髋关节)和平面关节(如肩锁关节)。

关节的运动取决于关节面的形状,分为屈伸、水平屈伸、内收外展、内旋外旋和环转。

关节运动的幅度是指运动环节围绕某运动轴进行转动的最大活动范围。它是柔韧性素质的一个标志。关节运动幅度的大小,是肌肉工作能力能否充分发挥的前提之一。关节运动幅度大,不仅保证动作的协调性,而且对优美身体形态的形成具有重要的意义,同时还可防止运动损伤。影响关节运动幅度的因素有:

(1) 关节的结构特点。主要是关节面的大小、关节囊的厚薄与松紧度、韧带的多少与强弱。

(2) 关节周围肌肉的伸展性和弹性。肌肉的伸展性和弹性良好,运动幅度较大。

(3) 肌肉的力量。肌肉主动收缩发力使运动关节的肌肉体积增大,从而影响关节运动的幅度和形态的舒展程度。

此外,年龄、性别、训练水平、外界环境和时间对关节运动幅度也有影响,如儿童、少年比成年人大;女孩一般比男孩大;训练水平高比低者大;寒冷和早晚关节运动幅度较小。

形体训练增强了关节周围的肌肉力量、加大了关节的稳固性。系统的柔韧性练习还可以增大关节囊周围肌腱、韧带和肌肉的伸展性,从而使形体动作舒展优美。

### (三) 骨骼肌

骨骼肌是附着在骨骼上的肌肉。由于它的收缩牵动了骨骼,引起人体的运动,产生各种形体动作。没有骨骼肌的收缩,人体不可能产生任何主动运动。

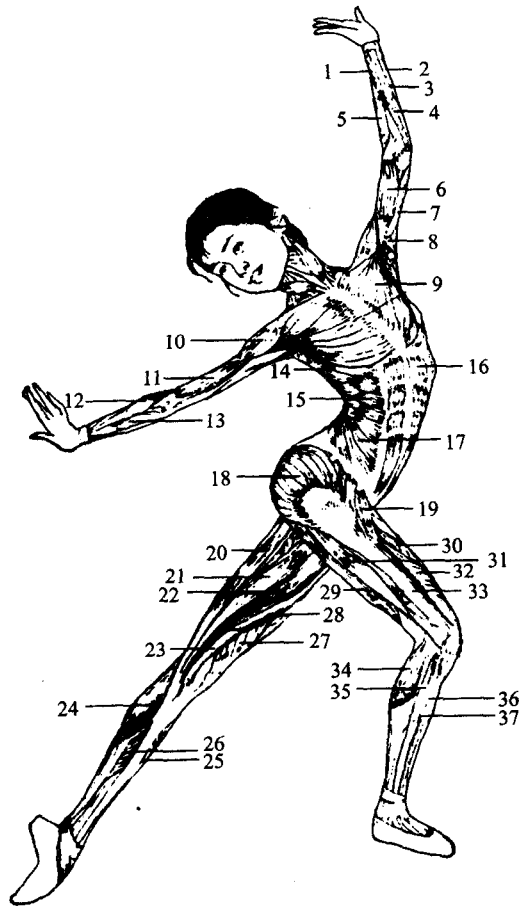


图 1-3

- 1、13—屈指浅肌 2—伸指总肌 3—桡侧伸腕短肌 4—桡侧伸腕长肌  
 5、12—肱桡肌 6—肱二头肌 7、11—肱三头肌 8、10—三角肌  
 9—胸大肌 14—背阔肌 15—前锯肌 16—腹直肌 17—腹外斜肌  
 18—臀大肌 19—阔筋膜张肌 20、29—半腱肌 21、31—股二头肌长头  
 22—内收大肌 23、30—缝匠肌 24、34—腓肠肌 25、37—胫骨前肌  
 26—比目鱼肌 27—股内侧肌 28—股直肌 32—股外侧肌  
 33—股二头肌短头 35—腓骨肌 36—伸趾长肌

骨骼肌在人体分布极为广泛,全身有 400~600 块肌肉,约占人体体重的 40%(女性为 35%)。四肢肌占全身肌肉总量的 80%,其中下肢占 50%,上肢占 30%。

人体各部分由于机能不一,骨骼肌发达程度也不一样。为了保持良好的站立姿势,背部、臀部、大腿前面和小腿后面的肌肉都要较发达。由于上下肢分工不同,下肢起支撑和位移作用,因而下肢肌都较粗大,上肢抓握动作多,故上肢肌数量多但较细小。同时由于语言、思维和表情活动的发展,呼吸肌、喉肌、舌肌和表情肌的机能也有很大的分化(图 1-3、图 1-4)。

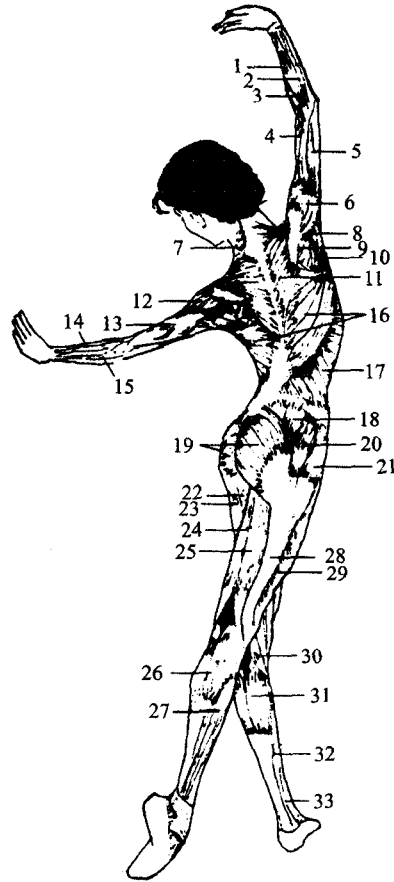


图 1-4

- 1、14—伸指总肌 2、15—尺侧伸腕肌 3—桡侧伸腕长肌  
 4—肱二头肌 5、13—肱三头肌 6、12—三角肌 7、11—斜方肌  
 8、9、10—背部深肌 16—背阔肌 17—腹外斜肌 18—臀中肌  
 19—臀大肌 20—深层臀小肌 21—阔筋膜张肌 22—半膜肌  
 23、24—半腱肌 25—股二头肌 26、31—腓肠肌 27—腓骨长肌  
 28—阔筋膜 29—股外侧肌 30—腓肌 32—比目鱼肌 33—跟腱

每块肌肉都是一个器官,主要是由骨骼肌组织构成,还有结缔组织和丰富的血管、神经。肌腹是肌肉的中间部分,是由肌纤维组成。肌腱是肌肉附着于骨骼上的部分,一般位于肌肉的两

端,由致密结缔组织组成。人体骨骼肌大体可分为短肌、长肌、阔肌和轮匝肌四类。短肌多位于两个相邻的椎骨之间,它的收缩幅度不大,但收缩强,并能持久。长肌大多呈棱形,中间膨大叫肌腹,两端缩小,并延伸成腱。有些长肌一端分为两个、三个、四个肌头,这些肌肉分别称为二头肌、三头肌和四头肌。由于长肌纤维的排列多与肌的长轴平行,收缩时肌肉明显缩短,并引起大幅度的运动,因此长肌多分布于四肢。阔肌分布很广并有大量肌纤维,可以整体或部分收缩,从而完成多种多样的动作。轮匝肌位于裂孔的周围,肌纤维是环行的,收缩时关闭裂孔。

肌肉具有伸展性、弹性和防止肌肉快速缩短或拉长的粘滞性。这些性质体现下肢肌在对支撑和移动身体以及良好的站姿展现起着积极的作用。上肢肌是人体器官中最灵活的部分,在形体训练中能加大动作的协调性和灵活性。躯干肌能支持脊柱和胸廓正常运动,并协助内脏器官工作,对上体优美的形态控制起着重要作用。表情肌收缩可表现各种表情。

儿童少年骨骼肌发育尚未健全,肌肉的重量小于成人。肌组织中水分较多,蛋白质较少,肌肉内所含的肌纤维较细,所以肌肉的收缩性和弹性较差。随着年龄增长,肌肉内的水分逐渐减少,蛋白质、脂肪等相对逐渐增加,肌腱增粗,因此肌肉的收缩性和弹性随之提高,但灵活性和柔韧性降低,在形体训练中需着重注意限制脂肪剩余、堆积,使形态发生变化,同时注意加强灵活性和柔韧性的练习,使身体姿态更舒展大方。

## 二、解剖学知识在形体训练中的应用

形体训练多是静力性活动和控制能力的练习,也就是通过肌肉的紧张和收缩,使身体在某种姿势上控制不动。形体训练多为周期性练习,但也有比较复杂,没有显著连贯性的非周期性练习。

形体训练首先要有一个良好的站立姿态,在正确的站立姿态下,进行擦地、踢腿、蹲、压腿等基本功以及各种组合造型练习,用以观察形体的专门素质是否有所改善和提高。只有专门素质不断提高,才能较快地调理身体的外形,使之更加优美。

形体的专门素质应该概括为力量、柔韧性、稳定性和控制能力,人体的协调性、灵活性和耐力。

力量是指身体或身体某部分用力的能力,这种能力是人体肌肉收缩或紧张时所表现出来的。有力量则做动作控制力强、速度快,易于掌握各种复杂的动作。反之,力量差则腿伸不直、踢不高、支撑能力差、稳定性不强,不能稳健地展现身体形态。

柔韧性也称软度,柔韧性好动作幅度大,身体的外部形态就舒展优美感人。柔韧性是由人体各个关节的运动幅度大小所决定,对于关节囊紧、关节周围韧带多、肌肉和软组织体积大的不利因素,可以通过基本功的训练获得改进。

力量和柔韧性是最主要的素质,它们涉及到其他专门素质的提高。形体训练中的每一个动作,与增强专门素质能力都有密切的关系。人体有很大的可塑性,尤其是正处在生长发育期的青少年,更需科学地进行训练。常用的训练方法有以下五种:

### (一) 正确的站立姿势

没有好的站,就没有好的蹲;没有好的蹲,就不会有好的跳,也不能塑造优美的身体外形。因此,建立起一个良好的站立姿势,仍是形体训练的首要条件。

良好的站立姿势,必然是头部端正,两眼平视,颈、肩放松,挺胸、收腹、双腿伸直,两臂自然



下垂。

练习中容易出现的问题：

(1) 颈、肩紧张。有些学生在训练中，全身各部位都能符合站立姿势的要领，只是不会放松颈和肩。由于人体的脊柱是有 26 块椎骨和 23 个椎间盘组成，它不是一根棍，而是形成几段弯曲。人的颈、头部重量大约 4~5 千克。梗着颈部，不仅形态不美，还会使头、颈部的重量传至骶骨时，产生人体前倾，致使人体重心不易落在支撑腿上。

(2) 臀部后撅。正常人站立时，脊柱的骶骨区域是向后突的，在形体训练中，如果忽视收紧腹部肌肉，不论臀部肌肉是否收紧，都会不同程度的出现“撅臀”现象。撅着臀部不仅体形难看，还会增加腰椎的前突，腰椎前突的增加，可使体重的传导不经过椎间盘，而经过椎间关节（后关节），椎间关节是不负重的，经久的负重会引起椎间关节的劳损。因此，形体训练中必须强调收紧腹肌的重要性，用力收紧腹直肌，可使向前下方倾斜的骨盆端立起来，从而促使组成骨盆后壁的骶尾骨向前方卷曲，这样臀部就不会撅起了。要收紧腹肌就不能运用腹部呼吸（腹式呼吸），多数时间运用胸式呼吸，如此，腹肌才能收紧，人才有提气的感觉。

(3) 稳定性差。人在站立时，人体的总重心位置一般是在身体正中面上的第三骶椎前方 7 厘米处，若两脚左右开立或弓箭步，其重心垂直线落在两脚支撑面中间。因而，脚的支撑面积加大，人体的稳定性也愈大；相反，支撑面小，稳度也小。因此，在形体训练中要掌握人体重心的变化规律，并能保持人体的稳定性。

## （二）擦地

做擦地练习时，上身要直立，腰背肌、腹肌和臀肌必需收紧。擦地的腿称为运动腿，运动腿可沿前、侧、后方向擦地。不论沿哪个方向擦地，膝关节都必须伸直，脚先从足跟开始并向足趾尖滑动。

正确的擦地动作，能够有效地锻炼到大腿肌肉群，足部的小肌肉群和足部的关节囊韧带、内外侧足弓。同时，小腿前群肌肉主动拉长，小腿后群肌肉主动收缩，末节趾骨端部点地时也能使小腿后部深层肌肉获得训练。这是形体训练不可缺少的基本功。

练习中容易出现的问题：

(1) “倒脚”。“倒脚”现象一般指支撑腿的前脚足外翻。在擦地练习时都采用“一位站立”，由于髋关节“不开”或人体重心不合理等原因，会出现“倒脚”现象。长期的“倒脚”擦地，会引起拇指外翻疾患，同时造成小腿外侧丰满隆起，像似“O”形腿。为此，在擦地时，要求两条腿前脚五个脚趾必须紧贴地面。

(2) 点地。在擦地过程中，当脚沿着跟骨、跗骨间关节向前滑动时，足跟虽然抬起，前脚底部仍须贴在地上。最后要做到第 3~5 脚趾末节趾骨端点地，而不是趾甲顶部，更不是屈着末节趾间关节点地。向侧则是第 1~5 脚趾末节趾骨端点地。向后是第 1~2 脚趾末节趾骨端点地。

(3) 紧、松结合。擦地练习，脚有前行和返回两部分，当脚向前滑动时，腿与脚上的肌肉都必须收紧、绷直，而返回时，肌肉则需要逐渐放松。全身各部分肌肉只有收缩、松弛相互结合，才能增加肌肉的弹性，使肌力获得增长。

当运动腿向前、侧、后运动时，其转动轴是沿着髋关节进行。因此，髋关节周围的有关肌肉和关节囊韧带均得到了锻炼。

向前擦地时，大腿前群肌肉主动收缩，大腿后群肌肉被动拉长。向后擦地，大腿前群肌肉被