

校园体育 活动指导

17

体育健身健美

陈小锋 孟昭强 主编



4.963
0:13

中国档案出版社

G634.963
C600:13

校园体育活动指导

——体育健身健美

主 编 陈小锋 孟昭强
副主编 陈 涵 赵淑云 刘素军

中国档案出版社

责任编辑/高建平

封面设计/孙 岩

图书在版编目(CIP)数据

校园体育活动指导 / 陈小锋, 孟昭强主编. —北京:
中国档案出版社, 2004. 3

ISBN 7-80166-393-4

I. 校... II. ①陈...②孟... III. 体育课—课外活
动—中小学—教学参考资料 IV. G634.963

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 121547 号

校 园 体 育 活 动 指 导

XIAOYUAN TIYU HUODONG ZHIDAO

主编/陈小锋 孟昭强

出版/中国档案出版社(北京市西城区丰盛胡同 21 号)

发行/新华书店

印刷/北京市艺辉印刷有限公司

规格/787×1092 1/32

印张/86.5

字数/1700 千字

版次/2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

书号/ISBN 7-80166-393-4/G·117

定价/205.90 元(全 17 册)

目 录

第一章 健身与健美	(1)
第一节 健美运动概述.....	(1)
第二节 健美与人体运动系统.....	(5)
第三节 健美活动的运动法则	(12)
第二章 器械健美锻炼	(18)
第一节 器械训练力度的掌握	(18)
第二节 器械健美训练的基本方法	(19)
第三节 健美锻炼计划的制定	(27)
第三章 校园实用健美操	(32)
第一节 徒手健身健美操	(32)
第二节 器械健身健美操	(54)
第三节 专项锻炼健美操	(65)
第四章 健身与健美	(70)
第一节 减肥与健康	(70)
第二节 健美锻炼知识集锦	(74)
第五章 实用健美方法指南	(82)
第一节 健美体操	(82)
第二节 运动健美方法	(113)
第三节 日常健美方法	(127)

第一章 健身与健美

第一节 健美运动概述

一、健美溯源

健美,是一项集健、力、美三者于一体,塑造人体形体美,有益身心健康的体育活动,是19世纪由德国大体育家——尤金·山道开创起来的。尤金·山道是19世纪80年代到20世纪20年代世界上最著名的大力士和体育家。1898年7月他创办了“山道”杂志,并准备举办“世界第一届健美比赛”。经过3年的筹备,终于在1901年9月14日于英国伦敦皇家阿尔勃脱格大厅举行了“伟大的体格比赛”,参加比赛的有来自世界各国的150名大力士。另一位健美运动先驱者之一,是被称为“美国健身之父”的麦克法登。他于1923年举办了一次“世界体格最完美的人”的盛大比赛,这对当时世界健美运动的发展,起到了积极的作用。20世纪20年后,健美运动在各国相继开展起来,并举行了各种类型的男子健美比赛。

亚洲健美运动,是从20世纪30年代中期开展起来的,正式比赛是1959年在当时的锡兰(现在的斯里兰卡)由健美联合会举办的“亚洲先生”比赛。中国的健美运动,一般认为开始于20世纪30年代中期。中国健美运动的先驱赵竹光先生在上海求学时期,就组织起“沪江大学健美会”,这是亚洲和中

国最早的健美活动团体组织,20 世纪 40 年代初,赵竹光先生、曾维祺先生分别创办了“上海健美学院”和“现代体育馆”,推动健美运动。1944 年 6 月在上海青年会礼堂举行了中国第一次“上海男子健美比赛”。1983 年 6 月在上海举办了全国第一届“力士杯健美邀请赛”,之后每年举行一次。1985 年 5 月在福州举办的“全国男女健美邀请赛”中,女子首次登上了健美比赛的舞台。1986 年 11 月在第四届“力士杯健美邀请赛”中,中国女子首次穿着“比基尼”健美服,按国际健美比赛规则参加了比赛,同时女子健美正式列入中国健美比赛项目。在这次比赛期间成立了中国举重协会健美运动委员会。1985 年 11 月在瑞典哥德堡举行的第 39 届国际健美协会年会上,通过并接纳了中国为第 128 个国际健美协会会员国。

二、健美的运动特点

健美和其他体育活动不同的是,它所较量的不是运动员的某项身体技能的高低,而是通过美的艺术造型,来呈现与运动员体型的完美程度。

为了展现体型训练的成果,还要通过优美的姿态来体现,这就是我们看到的健美比赛中独特的动作与造型。

男子健美比赛有 7 个规定动作,即:前展肱二头肌;前展背阔肌;侧展胸部;后展肱二头肌;后展背阔肌;侧展肱三头肌;前展腹部和腿部。通过这些动作男子主要展现异常发达的肌肉、清晰的肌肉线条和雄壮的体姿。女子健美比赛有 5 个规定动作,即:前展肱二头肌;侧展胸部;后展肱二头肌;侧展肱三头肌;前展腹部和腿部。女子在规定动作中,主要看肌肉发展的是否匀称,对肌肉的发达程度,不能像对男子那样去

要求和评价。

健美比赛还设有自然站立,即保持放松的直立姿势,向右转体4次,在规定动作中已重点观察了各部肌肉情况,现在主要全面观察体格状态,如骨架是否正常,比例是否匀称,体型是否健美,皮肤的色泽是否健康,头发是否整洁,体姿是否端正,举止是否自然,精神是否饱满等。

健美比赛还设有自选动作,主要是对体型相近的运动员做进一步的比较。男子在1分钟内,女子则在1分半钟内,配上音乐,完成自己编排的动作造型组合。动作不应单纯是艺术性的优美造型,而要求每个动作造型都要有针对性,即从前、后、左、右充分展现出全身各部主要肌肉群的发达程度,均衡的比例,清晰的线条,健美的体魄,要求把每个造型做得协调优美,动作的衔接要流畅自如,动作造型的气势与音乐的节奏要达到和谐统一。

三、女子健美标准

第一,骨骼发育成比例。以骨骼为支架构成的人体各部比例要匀称、适度,左右要对称,脊柱无后突,胸骨无前凸,膝、肘部无外翻或内翻,骨骼发育无畸形等,全身各部骨架要有整体协调性。以肚脐为界,上、下身之比为5:8。

第二,肌肉发育良好。肌肉的健美,主要要求肌肉发展的整体均衡,即上体与下肢肌肉比例匀称,左右发展对称,以及肌肉纹理要清晰。肌肉是构成身体各部围度的基础,而各部围度比例适度又是构成女性形体美的重要条件。一般讲主要看女子的“六围”,即肩围、胸围、腰围、臀围、臂围、腿围,要有丰满的胸,苗条的腰,紧而有弹性的臀,修长有力的四肢。



第三,皮肤美。皮肤美是指无论是何种肤色的人,其皮肤光洁度要好,皮质不能过粗或过细,皮肤富有弹性,不能过松或过紧,皮肤上无痣、斑纹、刺花、粉刺、疤痕等。

第四,体姿动作协调优美。一个女性,在骨骼肌肉很匀称,线条也很清晰的基础上,还要通过姿态来检验其健美的程度。走、坐、跑、站以及各种动作的准确、规范,体姿的协调、优美,是健美的重要标准之一。

第五,内外美要统一。外貌要整洁、端庄,发型要与脸型般配,举止要大方,神采要自然,精神要饱满,具有优雅风度及文明修养等。

四、男子健美标准

男子健美更强调健、力、美三者的有机结合,它的具体标准如下:

第一,骨骼匀称。站立时,头、颈、躯干和脚的纵轴在一垂线上,头、躯干、四肢骨发育良好,无畸形,身体各部位骨骼,其整体外观比例上、下、左、右对称,协调,符合“黄金分割”定律,即以肚脐为,上、下身之比为 5:8。

第二,肌肉发达。肌肉围度要大,皮下脂肪要薄,肌肉形状要美,肌肉线条要清晰。

第三,皮肤滑润。皮肤健康,色泽红润,皮表光滑,和谐,无斑痕和疮疤、刺花等。

第四,仪表与气质。五官端正,举止端庄大方,外表与内涵显示独特的个性和男性魅力。

第二节 健美与人体运动系统

人体的运动系统由骨、骨连结和肌肉三部分组成,在神经系统的调节下,担负着运动、保护和支持身体的作用。

一、骨骼——人体的支架

成人共有 206 块骨,其总重量约占整个体重的 1/5,它们以一定的方式互相连结而构成具有一定形态的坚硬的人体支架——骨骼。骨的形态与其功能密切相关,大致可分为长骨、短骨和扁骨三类。长骨主要分布于四肢,在肌肉的牵引下,起着支持和运动的杠杆作用。短骨分布于负重受压和运动复杂的部位,如跗骨和腕骨。扁骨,如颅骨,构成颅腔壁,具有容纳并保护脑髓的作用。

(一)躯干骨

躯干骨包括椎骨、12 对肋骨和 1 块胸骨。这些骨互相连结,构成脊柱和胸廓,组成人体躯干的支架,并保护着胸腔、腹腔各器官。

脊柱:由 7 个颈椎、12 个胸椎、5 个腰椎、1 块骶骨、1 块尾骨,以及它们之间的椎间盘和韧带等连结而成,脊柱位于躯干正中央,上端承托颅骨,胸段连着肋骨,骶段又和下肢的髋骨共同围成骨盆。脊柱具有负重,保护脊髓及参与头和躯干的运动等功能。

胸廓:由 1 块胸骨、12 个胸椎、12 对肋骨连结而成,成人的胸廓略似圆锥形,容纳并保护胸腔的脏器——心、肺和大血管等。胸骨可分柄、体和剑突三部分。每一肋部由肋骨和肋

软骨组成。当肋骨上提时,胸腔的容积扩大,则吸气;呼气时,肋骨下降。

(二)肢骨

上肢骨:由上肢带骨和游离上肢骨组成。上肢带骨包括锁骨和肩胛骨。游离上肢骨包括上臂骨(肱骨)、前臂骨(尺骨和桡骨)和手骨(8块腕骨、5块掌骨、4块指骨)。

下肢骨:由下肢带骨和游离下肢骨组成。下肢带骨为髌骨,由髌骨、趾骨和坐骨组成。两侧髌骨、髌骨和尾骨连结而构成骨盆。骨盆是连接躯干和下肢的桥梁,它保护着盆腔内的器官。骨盆有显著的性的差别,男性骨盆窄长,女性骨盆宽短,与女性的妊娠和分娩相适应。游离下肢骨包括大腿骨(股骨),是人体最大的长骨,髌骨(参与构成膝关节),小腿骨(内侧的胫骨和外侧的腓骨),足骨(由7块跗骨、5块跖骨、14块趾骨组成)。

(三)颅骨

颅由23块大小、形状不同的骨块组成。除下颌骨和舌骨外,都以致密结缔组织或软骨连结在一起。颅分成脑颅和面颅两部分。脑颅在后上方,围成颅腔,容纳并保护脑髓;面颅在前下方,形成面部轮廓,构成眶、鼻腔和口腔的骨性支架。

二、关节——运动的轴心

人体骨与骨之间的连结可分为直接连结和间接连结。直接连结是骨与骨之间借致密结缔组织(如颅骨间的骨缝)或软骨(如椎间软骨盘)结合,一般不活动或极少活动。间接连结即关节,主要界于四肢骨之间,是活动的连结。

(一)关节的结构及运动

关节主要由关节面、关节囊、关节腔三部分组成。关节的运动,是以肌肉收缩、牵动骨骼,以关节为轴心进行运动。关节运动有以下几种形式:

屈与伸:关节的二骨角度减小为屈,角度增大为伸。

展与收:向身体正中面靠近形成收(或称内收),离开身体正中面形成展(或称外展)。

旋转:向内旋转叫旋内,向外旋转叫旋外。前臂运动,习惯上称为旋前和旋后。

环转:骨的近侧端在原位转动,远侧端做圆周运动,全骨描绘成一圆锥形的轨迹。

(二)脊柱的连结及运动

脊柱的各个椎骨之间,有软骨、关节和韧带三种连结。脊柱能做前屈、后伸、侧屈和旋转运动。但各部的活动程度不同,其中以腰部和颈部的活动量最大。

(三)上肢关节的构成及运动

肩关节:由肱骨头和肩胛骨关节盂构成。肩关节是人体运动范围最大的关节,它可做前屈、后伸、内收、外展、旋内、旋外和环转(即屈展、伸收的连续动作)等运动。

肘关节:由肱骨下端和尺、桡骨上端的关节面构成。肘关节可做屈、伸和旋前、旋后运动。

腕关节:桡骨下端与近侧腕骨构成。可做屈、伸、内收、外展运动。

腕掌关节:由远侧腕骨和掌骨构成。其中拇指腕掌关节的运动范围较大,可使拇指做屈、伸、收、展和对掌运动。

掌指关节:掌骨与指骨间形成掌指关节。它能做屈、伸、



收、展运动。

指关节:指骨之间形成指关节。它可做屈、伸运动。

(四)下肢关节的构成及运动

髋关节:由股骨头和髋臼构成。可做屈、伸、内收、外展、旋内、旋外运动。

膝关节:由胫骨下端、胫骨上端和髌骨构成。可做屈、伸运动。屈膝时,在两侧副韧带放松时,小腿可做轻度的内旋和外旋动作。

踝关节:由胫、腓骨下端与距骨构成。可做背屈(足尖向上)和跖屈(足尖向下)运动。

足关节:足部跗骨间形成的关节。能做足外翻和足内翻的动作。

(五)下颌关节的构成及运动

下颌关节由下颌小头与下颌窝构成。两侧下颌关节的联合动作,可使下颌向下(张口)、向上(闭口)、向前、向后和向侧方运动。

三、肌肉——健美锻炼的主体

按照组织结构和生理功能,人体的肌肉可以分为三种:一种平滑肌,主要构成内脏和血管壁;二是心肌,是心脏的外壁和内隔;三是横纹肌,又称骨骼肌,是附着在骨骼之上,操纵肢体的活动,一般讲肌肉主要指横纹肌。肌肉一般都附着在两块或两块以上的骨面上,跨过一个或多个关节。肌肉收缩时产生关节的运动,在神经系统的调节下,任何一种躯体运动都包含着肌群的协调配合运动。

人体约有 500 块肌肉,这里只介绍浅层肌及对外形有影

响的深层肌。

(一) 躯干肌及功能

躯干肌包括背肌、颈肌、胸肌、腹肌、膈肌和盆膈肌。

1. 背肌

(1) 斜方肌: 位于背的上部和项部。斜方肌的上部纤维收缩时可提肩, 两侧肌肉同时收缩, 可使肩胛骨向中线靠拢。

(2) 背阔肌: 位于背的下部。背阔肌可内收、内旋和后伸上臂。

(3) 背深肌: 主要为骶棘肌, 位于背脊棘突的两侧。两侧骶棘肌同时收缩, 可以仰头和挺伸脊柱。一侧收缩可使脊柱侧屈。

2. 颈肌

胸锁乳突肌, 位于颈前外侧。胸锁乳突肌两侧同时收缩, 使头后仰, 一侧收缩则使头向同侧倾斜并向对侧回旋。

3. 胸肌

(1) 胸大肌: 位于胸廓的前面。它可使上臂内收和内旋。

(2) 前锯肌: 在胸廓的侧壁。它可使肩胛骨向前。

(3) 肋间肌: 位于相邻两肋之间, 分浅、深两层。浅层叫肋间外肌, 作用是提肋, 助吸气。深层叫肋间内肌, 作用是降肋, 助呼气。

4. 腹肌

(1) 腹直肌: 位于腹前壁正中两侧。它可使脊柱前屈。

(2) 腹外斜肌: 位于腹侧壁浅层。它可使脊柱前屈、侧屈和向对侧旋转。

(3) 腹内斜肌: 位于腹侧壁中层。它可使脊柱前屈、侧屈和向同侧旋转。

(4)腹横肌:位于腹侧壁深层。它同其他腹肌共同收缩,可缩小腹腔而增加腹压。

(二)上肢肌及功能

上肢肌分为肩带肌、上臂肌、前臂肌和手肌。

1. 肩带肌

位于肩关节的前、后、外方。

(1)三角肌:为肩带肌中最表浅、最重要的肌肉,它可外展上臂,三角肌前部纤维助屈和内旋上臂,后部纤维助伸和外旋上臂。

(2)三角肌深方还有几块小肌,肩胛骨前面有肩胛下肌,它可使上臂内旋。肩胛骨下角背面有大圆肌,它可内收、内旋上臂。肩胛冈上方有冈上肌,它可协助三角肌外展上臂。肩胛冈下方有冈下肌和小圆肌,它们可使上臂外旋。

2. 上臂肌

分前、后两群。

(1)前群:主要是肱二头肌,位于肱骨前方,它可屈上臂和前臂,在前臂旋前时,它还可使前臂旋后。

(2)后群:主要是肱三头肌,位于肱骨后方,它主要伸前臂并助内收上臂。

3. 前臂肌

分前、后两群。

(1)前群:为屈肌群,分浅、深两层。浅层由外向内依次为肱桡肌、旋前圆肌、桡侧屈腕肌、掌手肌和尺侧屈腕肌。它们共同作用为屈前臂,并且有的肌功能与名称相同(如尺侧屈腕肌可屈腕)。深层有屈指浅肌、屈拇长肌、屈指深肌,它们的功能与名称相同。

(2)后群:为伸肌群,分浅、深两层。浅层有二块桡侧伸腕肌,一块尺侧伸腕肌,伸指总肌。深层有旋后肌,外展拇长肌,伸拇短肌和伸拇长肌的腱。它们的功能与名称相同。

4. 手肌

(1)鱼际肌:在掌的拇指侧,可使拇指屈、外展、内收和对掌。

(2)小鱼际肌:在掌的小指侧,可使小指屈、外展和对掌。

(3)骨间肌:在掌骨间隙内,可使手指分开和合拢。

(4)蚓状肌:可屈掌指关节,伸指间关节。

(三)下肢肌及功能

下肢肌分髋肌、大腿肌、小腿肌和足肌。

1. 髋肌

分前、后两群。

(1)前群

①髂腰肌,由腰大肌和髂肌组成,它可屈和外旋大腿。

②阔筋膜张肌,它可屈大腿、伸小腿。

(2)后群:主要是臀大肌,它可使大腿后伸和外旋。在臀大肌上部的深方,依次重叠有臀中肌和臀小肌。它们可使大腿外展,并且前部纤维可内旋大腿,后部纤维可外旋大腿。

2. 大腿肌

围绕股骨,分前、内、后三群。

(1)前群:①股四头肌,位于大腿前方,由股直肌、股内肌、股外肌、股间肌组成,主要功能是伸小腿,股直肌还屈大腿。②缝匠肌,在股四头肌的浅方,它收缩时,可以屈小腿,并使已屈的小腿内旋,还可协助屈大腿。

(2)内侧群:又叫内收肌群,由耻骨肌、内收长肌、内收短

肌、内收大肌、股薄肌组成。它们可内收大腿并使大腿外旋，股薄肌还可协助屈小腿并使小腿内旋。

(3)后群：在大腿外侧是股二头肌，内侧是半腱肌、半膜肌，它们的功能是伸大腿和屈小腿。

3. 小腿肌

分前群、外侧群和后群。

(1)前群：位于胫、腓骨前面。内侧为胫骨前肌；外侧为伸趾足肌，中夹伸拇长肌。它们都可使足背屈。胫骨前肌还可内翻足心。伸趾长肌和伸拇长肌可分别伸趾和伸拇。

(2)外侧群：位于腓骨的外侧，由两块腓骨肌组成。可外翻足心和使足蹠屈。

(3)后群：在胫、腓骨后面，分浅、深两层。浅层，由腓肠肌和化目鱼肌组成，它们可使足蹠屈，腓肠肌还可屈膝。深层，在内侧有屈趾长肌，中间是胫骨后肌，外侧是屈拇长肌，它们可使足蹠屈和翻足心，并加强足弓。

4. 足肌

位于足底，可分三群。内侧群运动拇趾，外侧群运动小趾，中间群协助屈趾。

第三节 健美活动的运动法则

一、因人而异

健美锻炼是为了将体型塑造得更完美，但是每个人的身体状况并不相同，这就需要根据每个人骨架发育的情况，肌肉和脂肪的比例、身体各部围度等体型特点做具体分析，要在身

体全面训练的基础上,针对每个人体型的不足部位重点训练。除了每个人的胖瘦不同、体型不同、体质不同,每个人的工作强度、饮食条件、生活规律也不一样,这就要求训练的内容和运动量必须要因人而异。

二、循序渐进

人体是一个有机的整体,在中枢神经的指挥下,全身各组织器官之间都有着密切的联系,身体任何局部功能的改善和提高都是全身协调和共同运动的结果。如果急于求成而盲目增加运动量,就会使心脏的活动超出正常负荷的限度而疲劳过度,就不能向全身输送足够的血液来充分满足运动时肌肉对氧和养料的需要,代谢产物也会堆积在肌肉里不能及时排泄,从而使肌肉过早疲劳,长此下去,就会损害身体健康。因此,只有逐渐增加运动量,才能使心血管系统和呼吸系统等内脏器官功能同肌肉运动能力相适应,才能更有效地供给肌肉更多的氧和营养物质,肌纤维才能增长,经过长期的肌肉锻炼,内脏器官的功能也会逐渐加强,这样才能最终达到增强体质及健美形体的目的。

三、把握节奏

健美锻炼有器械锻炼、健美操等不同方式,各种锻炼方法的要求、目的不同,锻炼的时间间隔也有所不同。徒手健美操主要是为了提高心肺功能,加强身体各部位协调性,减少多余脂肪,改善体姿,因此,一般每周训练3~5次为好。器械健美锻炼主要是有选择、有目的地锻炼肌肉群,从而克服或弥补体型上的缺陷和不足,使人体匀称,体型健美。一般情况是隔一