



徒手体操与

轻器械体

山东教



人民

济南

1953年7月

徒手体操与轻器械体操

孔祥铸 杨占奎

山东教育出版社

九八八年·济南

徒手体操与轻器械体操

孔祥铸 杨占奎 编写

*

山东教育出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 10 印张 211 千字

1988 年 6 月第 1 版 1988 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—4,120

ISBN 7-5328-0428-3/G·345

定价 2.10 元

前 言

本书由徒手体操、轻器械体操两大部分组成。正式标号的练习实例共 218 个，其中徒手体操 124 个，轻器械体操 94 个；组合变化实例共 493 个，其中徒手体操 360 个，轻器械体操 133 个。另外，在适合行进间做的各个练习标题后、图号前作了“☆”标志，计 43 个练习。以此种形式加入了行进间操的内容，举一反三，避免了不必要的动作重复。

根据目前各类学校体育教学大纲的有关规定和设备条件，本书把徒手体操列为主体部分。所选内容以单人练习为主，并按照身体部位、动作性质分类排列，同时也编入了部分双人练习动作。轻器械体操部分，是着力从体现器械特点方面选编的。

为了便于读者使用，凡正式标号的练习实例均有图示，并附以文字说明。组合变化部分以说明为主，少部分附以图示。

本书图示均据元永湘同志拍摄的照片绘制。在编写过程中，还得到李学斌、尹格兰、刘文香、张少青、辛武、阎立惠、庄虔华、张英等同志的热情指导和大力协助，一并致以衷心感谢。

本书从丰富基本体操教学内容、理顺编制系统和提高教学质量出发，以期适应目前体育教学改革形势的需要，并给大、中、小学各类学校体育教师以及体育爱好者提供参考。但由于编者的水平有限，书中难免有错误和不足之处，恳望广大读者批评指正。

目 录

第一编 徒手体操

第一章 徒手体操的特点和作用	1
一、徒手体操的特点	1
二、徒手体操的作用	2
第二章 徒手体操术语	5
一、常用术语	5
二、术语的构成与记写	10
第三章 徒手体操的编制	14
一、有的放矢的原则	14
二、因人而异、因地制宜的原则	15
三、全面影响人体、合理安排运动负荷的原则	17
四、不断更新动作内容的原则	19
第四章 徒手体操的动作组合及变化	21
一、身体各部位基本动作的组合及变化	21
二、技术因素的运用及变化	23
三、单节动作的组合方式、动作顺序的变化	26
第五章 徒手体操练习实例汇编	28
单人练习	28
一、头颈运动	28
二、上肢运动	31
三、下肢运动	50
四、四肢运动	87

五、躯干运动	103
六、全身运动	144
七、整理运动	163
双人练习	178
一、协同性运动	179
二、对抗性运动	191
三、助力性运动	194
第六章 徒手体操的教学	198
一、切实做好思想工作	198
二、认真组织好做操队形	199
三、踏实地抓好基本动作的教学	200
四、正确运用示范和讲解	202
五、熟练掌握口令与呼唱的基本要求	204
六、要及时纠正动作错误	205
七、灵活运用各种练习方式	206
八、积极开展评比与竞赛活动	208

第二编 轻器械体操

第一章 体操棒（棍）	211
一、体操棒练习的特点和作用	211
二、体操棒练习实例汇编	212
单人练习	212
双人练习	248
集体练习	254
三、教学注意事项	256
第二章 实心球（或沙袋）	258
一、实心球练习的特点和作用	258
二、实心球练习实例汇编	258

(一) 持球操	258
(二) 传递与抛接	275
(三) 定位球	284
(四) 搬运	285
三、教学注意事项	285
第三章 跳绳	287
一、跳绳练习的特点和作用	287
二、跳绳练习实例汇编	287
(一) 长绳	287
(二) 短绳	289
三、教学注意事项	294
第四章 木哑铃	296
一、木哑铃练习的特点和作用	296
二、木哑铃练习范例	296
(一) 击铃次数变化范例	296
(二) 成套动作范例	303
三、教学注意事项	310

第一编 徒手体操

第一章 徒手体操的特点和作用

一、徒手体操的特点

徒手体操是劳动人民在长期的生产劳动和社会实践中创造和发展起来的,并服务于人们的生产和社会实践。在我国,运用它来强身健体、防治疾病、延年益寿,有着悠久的历史 and 广泛的群众基础。

徒手体操是极易开展和普及的运动项目,是基本体操的主要内容之一,是轻器械体操和竞技体操的基础。它是依据人体各部位的特点,按照头颈、上肢、下肢、躯干等身体部位分别选择动作,以一定的程序,由举、振、屈、伸、转动和绕环等一系列动作所组成的身体练习,并按一定的节奏进行。其内容丰富,富于变化;动作较易,不受场地和器材条件的限制;运动量易于控制和调节,也不受年龄、性别、体质强弱、训练程度以及气候等条件的限制。可单人做,亦可双人或集体做;可定位做,亦可行间做。

徒手体操在推动和发展我国群众性体育活动中占有重要

地位。在学校，它是学校体育教学的重要组成部分，被广泛应用于体育课、课间操和课外活动；在工矿企业，它成为各种生产操的主要内容，被广泛应用于班前、班后和工间活动；在医务界，它又是治疗疾病的有效方法，不同特点和作用的医疗体操，已被越来越多的人所重视，为此，人们誉之为“运动处方”。尤其是广播体操的推行，是徒手体操应用的范例，是徒手体操普及和发展的重要标志。三十多年来，我国先后颁布了16套（包括儿童、少年和成年）广播体操。举国上下，从城市到农村，国家机关、部队、学校等各行各业，都普遍开展了这一项活动。实践证明，做操已成为我国亿万人民良好的传统和习惯。它确实是一项既费时不多而又易于开展的运动项目，深得人民群众的喜爱。

二、徒手体操的作用

徒手体操是以人体解剖学、生理学和运动生理学等科学为依据的。其作用主要可以概括为以下几点。

1. 提高大脑皮质的工作能力

人体是一个统一的整体，人体的一切活动都是由大脑皮质来指挥的。如果人们长时间从事某项工作，大脑皮质相应的神经中枢，由于长时间处于高度兴奋状态，必然会出现疲劳，乃至引起“保护性抑制”，工作效率就会降低。譬如，儿童和青少年学生，他们正处在长身体、长知识的时期，大脑发育还不完善，工作效率有一定的限度。如果让他们长时间持续记忆性的学习活动，不仅会引起头昏、注意力不集中等现象，而且会降低学习记忆的效果——即后来的学习活动对刚

刚形成的暂时联系产生抑制作用。这种现象，叫做“倒摄抑制”。为了防止和消除如上现象的发生，最好经过一段时间的学习或工作之后，进行一些体操活动。以此可以转移大脑皮质的兴奋中枢，迫使原来在学习中兴奋的那部分神经细胞得到抑制——即得到积极性休息。如果能按动作规格要求用力去做，加大活动量，或变换、增添部分新颖动作，便能加强支配运动的神经细胞的兴奋强度。这样，还会使支配学习的那部分神经细胞抑制得更深些，休息的效果会更好。大脑皮质的工作能力就可得到恢复和提高。

2. 提高内脏器官、系统的工作能力

徒手体操练习涉及到身体各个部分。由于身体各部分肌肉群都要同时或交替地进行工作，必然会引起机体能量消耗的增加，从而代谢能力得到增强。练习时，有机物的分解和能量的释放，需要大大增加氧和营养物质的供应。而氧和营养物质的供应，是由呼吸系统和血液循环系统来担负的，这就迫使呼吸加深加快，增多肺对气体的交换量；心率加快，心缩力加强，增多每分与每搏血液的输出量。由此可以看出，做操的过程，同时也是呼吸系统和心血管系统得到锻炼，功能得到提高的过程。另一方面，由于肌肉的强劲收缩，特别是躯干运动，影响到人体两大腔，腹内压增强，能促使胃、肠的蠕动，这对于提高胃、肠的消化和吸收等功能亦有积极的作用。

3. 提高身体素质，促使运动器官得到全面健康的发展

徒手体操动作类型多，变化复杂，可做为一般身体发展练习，发展和提高力量、柔韧、灵敏和协调等多种身体素

质。例如，人们可以运用其多种组合变化方法，以此建立更多的条件联系。这样，可以提高中枢神经系统对各部分肌肉的支配能力，增强大脑皮质的分析综合能力，使人体在运动时，动作做得更加协调和准确；运用徒手体操大幅度的动作，可以充分伸展人体的肌肉和韧带，加大关节的活动范围，使柔韧性素质得到提高。在儿童和青少年中开展徒手体操活动，既能促进骨的生长，又能增强肌肉的力量和弹性，使关节更加巩固。同时还有助于身体正确姿势的形成和机体的正常发育，并对矫正不良的身体姿势，有着重要的作用。

4. 提高运动成绩，预防运动创伤

在比赛或剧烈运动之前，人们常常以徒手体操作为准备活动的手段。这是因为徒手体操运动强度小，动作舒展柔和。运用此种练习，可以逐步兴奋运动中枢，使之处于适宜的兴奋状态；可以逐步调动植物性神经系统克服其惰性，以便在人体进入比赛或剧烈运动后，能迅速发挥其最大工作能力；可以提高肌肉的温度，降低肌肉与韧带的粘滞性，从而增加肌肉与韧带的弹性伸展度；可以促使关节囊更多的分泌滑液，以便减少关节的摩擦，提高关节的灵活性。上述这一系列效应，是直接与人体的运动幅度、力量等密切联系的。因此这不仅是提高运动成绩的必要手段，而且也是预防运动创伤的重要措施。

另外，在各级学校开展徒手体操活动，一般是集体排好队形，在统一指挥下，按照一定节拍整齐一致地进行的，这对于培养学生动作的节奏感、协调一致做动作的能力，以及组织纪律性和团结友爱的集体主义精神等方面，都有积极的作用。

第二章 徒手体操术语

徒手体操术语是正确说明徒手体操动作的专门用语。正确地运用术语，有助于教学工作的顺利进行，有助于学生正确掌握动作技术。

一、常用术语

(一) 人体部位名称的术语

1. 头颈：是头与颈的总称。
2. 上肢：也称为臂。它包括大臂、小臂、掌（拳）、指和肩、肘、腕关节。
3. 下肢：也称为腿。它包括大腿、小腿、脚（掌、趾、踵）和髌、膝、踝关节。
4. 躯干：也称上体。包括胸部、腰部、体侧、腹部、背部和脊柱。
5. 四肢：是上肢与下肢的总称。
6. 全身：是以上身体各部位的总称。

(二) 身体姿势的术语

1. 立：人体与地面成垂直关系为立。有站立与倒立。
站立：是人的正常的立的姿势。头向上，脚向下。它包括：

直立：同立正姿势。

并立：两脚完全并拢的站立。

开立：通常指两腿左右分开，两脚距离同肩宽的站立。如果两脚距离大于肩则称为“大开立”。比肩宽小则称为“小开立”。

前后开立：两腿前后分开的站立。成前后开立时，应指出哪条腿在前。如：左脚在前开立。

交叉立：两腿呈交叉形的站立。交叉立时，应指明哪条腿在前。如：左腿在前交叉立。

点地立：通常是一脚站立负担体重，另一腿向某一方向出足，用脚尖点地。点地立时，应指明哪只脚点地，向哪个方向。如：左脚站立，右脚尖后点地。

起踵立：是指脚跟离地，用脚前掌站立。有单脚和双脚同时起踵。

倒立：是两手撑地面，头向下，脚向上的一种垂直姿势。在倒立时，腿通常是伸直并拢。如有其他姿势应加以说明。如：前后分腿倒立。

2. 弓步：是指一腿弯屈约90度，另腿伸直的开立步型。有前弓步、侧弓步、后弓步、斜弓步。做弓步时，是以弯曲的腿标明其方向的。如：左腿前弓步，右腿右前斜弓步。如果弯屈的腿小于90度，大、小腿接触时，则称“扑步”。

3. 蹲：是两腿并拢，髋、膝弯屈的一种姿势。

大、小腿角度在90度左右时为“半蹲”。小于90度，大、小腿相接触时为“全蹲”。如果分腿、分膝、起踵时，均应指明。如“分膝提踵半蹲”、“开立半蹲”。

4. 跪：膝部着地的姿势。有单膝跪、双膝跪（如分腿

时应指出)。

5. 坐：臀部着地的姿势。通常指两腿并拢伸直，上体与地面垂直。如是其他姿势，均应指明。如：分腿坐、屈腿坐、跪坐等。

6. 撑：手支撑地面的姿势。成撑时，应指明身体其他部位姿势。如蹲撑、跪撑、仰撑（面向上）、俯撑（面向下）、分腿屈体立撑等。

7. 卧：人体贴于地面的姿势。通常是身体伸直、两腿并拢，两臂贴于体侧。如出现其他姿势应指明。如：俯卧臂上举、仰卧腿前举。

8. 团身：屈髋、屈膝、含胸、圆背，大腿尽量靠近胸部使身体成圆形的姿势。团身时，两手一般是抱小腿。

9. 挺身：胸、腰、髋关节同时后屈，使身体成一后弓形的姿势。一般两臂在体侧。

10. 平衡：一腿支撑于地面，另一腿向某方向举起的姿势。有俯平衡、仰平衡、侧平衡、（站立）搬腿平衡等。平衡时，应指明哪条腿站立以及身体及两臂的姿势。如：右腿站立俯平衡，两臂侧举。

11. 劈腿：两腿分开成一直线接触地面的姿势。两腿前后分开的称纵劈腿；左右分开的称横劈腿；前腿弯屈的称半劈腿。成纵劈腿时，应指明哪条腿在前及两臂的姿势。如：右腿在前的劈腿，两臂上举。

（三）运动方向的术语

人体运动的方向是根据人体的水平面、左、右垂直面（额状面）与前、后垂直面（矢状面）来确定的。

1. 基本方向：有上、下、前、后、左、右。上、下的方向以人体的水平面为准判定。凡高于水平面的称向上；低于水平面的称向下（在平面上称平）。如两臂的动作，高于肩水平的叫上（如臂上举）；低于肩水平面的叫下（如臂下垂）；与肩平的叫平（如臂侧平举）。

前、后的方向是以人体的左、右垂直面为准判定的。胸向的一方为前，背向的一方为后。如臂前举，体前屈（倒立时，背向的一方为前，胸向的一方为后）。

左、右的方向是以人体前后垂直面为准判定的。左侧的方向称左，右侧的方向称右。左、右的方向也叫“侧”。如两臂侧举，即左臂向左，右臂向右的平举姿势。

如四肢的运动是向人体中线方向时，又可称为“向内”；离开中线时，又称为“向外”。如两臂由上举开始，左臂向右、右臂向左，向中线方向移动，则叫“两臂向内……”。

2. 中间方向：在两个或三个基本方向之间的那个方位，其术语用两个或三个基本方向组成。

两个方向之间的如：臂前上举，腿侧下举。

三个方向之间的如：臂前、侧、上举。

需要注意的是：四肢在任何情况下，它的方向确定始终是以与上体的关系确定。不能以与地面的关系确定。如身体仰卧，臂前举（两臂与上体成直角，它的关系是前。与地面的关系是上）（如图 378）。

（四）运动方法的术语

1. 举：四肢在一个平面上运动时，其移动范围小于180度，停止在某一方位，肌肉呈紧张状态的姿势称“举”。四肢在

做举时，应指明到达的方位。如：臂上举、臂前上举等。

通常臂做侧举与侧下举时，掌心或拳心是向下的；做前、上、后以及其他中间方向的举时，掌心或拳心是相对的。如果不是这种情况应指明。

在做臂上举与臂前举时，两臂之间的距离应与肩同宽，否则应指明。

2. 振：上肢和躯干在一个平面上做快速用力的弹性运动，动作无停顿，称“振”。如两臂上举后振；臂侧举后振；臂前举交叉振（内振）等。

3. 摆：四肢做缓和的钟摆式运动，到达极点后立即自然下落称“摆”。四肢做摆时，应指出极点的方位。如：臂前摆；臂侧下摆。改变方向时应指明，如：臂由侧举，经体侧前摆。

4. 屈：身体关节的弯曲或关节角度的缩小称为“屈”。做屈时，应指出屈的结束方向。如：上体前屈；头前屈；体后屈；两臂侧举胸前平屈……。

5. 伸：身体各关节角度的扩展为“伸”。一般要做到伸直。伸是一种运动的过程，应指明伸的方向。如：两臂前伸；两臂侧上伸等。

6. 绕：以某关节为中心，其末端所做的弧形动作，运动范围在180度以上，360度以下称为“绕”。做绕时，应指明方向与结束姿势。如：（直立）两臂向内绕至侧举。

如果要经过两个或三个平面时，还应指出改变方向时所经的方向。如：（直立）两臂向前经上绕至侧举；（由侧举）两臂经上向后绕至下垂。

7. 绕环：以某关节为中心，四肢、上体、头做圆形运动，其移动范围在360度或大于360度称“绕环”。绕环正好

为 360 度时，只指出开始方向即可，如：（臂上举）两臂向前绕环。如绕环大于 360 度时还应指出结束方位。如：（上举）两臂向前绕环至前举。

绕环经过两个以上平面时，改变方向所经的方向应指出。如：（直立）两臂向前经侧绕环。

8. 转：头、上体、全身绕人体纵轴转动的动作称“转”。转时应指出方向。如：头左转。全身转体时，还应指出转体度数。如：跳起向左转体 360 度。

9. 压：由某一姿势向下用力的动作称“压”。如：压肩、压腿。

10. 跳：利用脚蹬地的力量，使身体腾空叫“跳”。

跳起的空中姿势与结束姿势都要指明。如：挺身跳成开立；跳起成左弓步等。

11. 出：一脚不动，另一脚向任何方向迈出的姿势。出足时，应指明方向与结束姿势。如：左腿侧出成大开立；右腿（向）前出（一大步）成弓步等。

二、术语的构成与记写

（一）术语的构成

徒手操的术语应由五个部分构成：

1. 预备姿势。
2. 身体部位。
3. 动作方向。
4. 运动方法。
5. 结束姿势。