

中学体育与健康选用教材

主 编 \ 邓树勋 庄 弼 副主编 \ 饶纪乐

体操

本册主编 \ 何镜芳



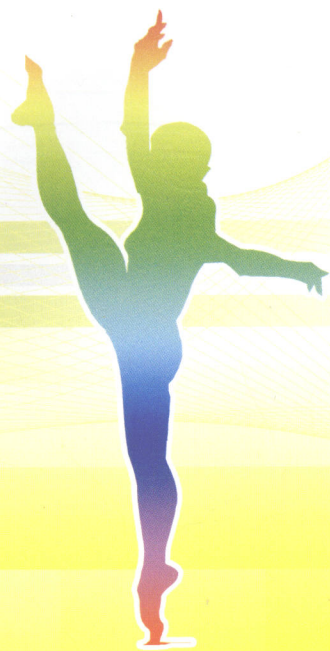
广东高等教育出版社
GuangDong Higher Education Press



中学体育与健康选用教材

责任编辑 \ 邱丽芳
责任校对 \ 羊 君
平面设计 \ 小 丁

《篮球》
《足球》
《排球》
《乒乓球》
《羽毛球》
《体操》
《韵律活动》
《游泳》
《太极拳》
《南拳》
《散打》
《跆拳道》
《网球》
《轮滑》



ISBN 7-5361-3354-5



价格批准文号：
粤价[2006]138号
价格举报电话：12358

ISBN 7-5361-3354-5/G·1198
定价：39.34元（一套14分册）

9 787536 133549 >

中学体育与健康选用教材

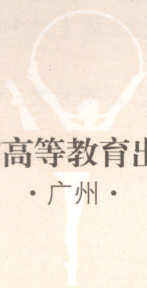
T I C A O

体操

本册主编：何镜芳

广东高等教育出版社

· 广州 ·



图书在版编目 (CIP) 数据

中学体育与健康选用教材 / 邓树勋, 庄弼主编. —广州:
广东高等教育出版社, 2006.10

ISBN 7-5361-3354-5

I. 中... II. ①邓... ②庄... III. ①体育课-中学-教材
②健康教育-中学-教材 IV. G634.961

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第057277号

中学体育与健康选用教材

广东高等教育出版社出版发行
佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷

787毫米×1 092毫米 16开本 45.5印张 1120千字
2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷
定价:39.34元 (共14分册)

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

编写说明

健康身体的基础在于掌握科学的锻炼方法。随着体育与健康课程在中学的贯彻实施，健康第一的指导思想越来越得到广大老师和学生的认同，他们的实践热情高涨。为了使广大学生在接受体育教育的过程中，能够熟练地掌握科学的健身方法，为终身体育打下良好的基础，教育部于2004年又进一步提出：学生应在九年义务教育阶段掌握两项体育运动技能和一项艺术特长，为其全面发展奠定良好的基础。这就是在推行课程改革的同时，启动的“2+1”工程。

为了帮助学校和学生更好地达成国家体育与健康课程标准和实现“2+1”工程的计划，我们根据课程标准和南方地区的体育传统特色，编写了一套适合中学生特点的《中学体育与健康选用教材》。这套教材一共有14个项目分册，分别为《篮球》、《足球》、《排球》、《乒乓球》、《羽毛球》、《体操》、《韵律活动》、《游泳》、《太极拳》、《南拳》、《散打》、《跆拳道》、《网球》和《轮滑》。在每一个项目分册中，我们通过介绍精彩纷呈的赛事、最耀眼的运动明星、丰富多样的技术动作、实用可行的学练方法等知识，设置开拓思维的“思考·探究”、发展自我的“尝试·评价”、拓展视野的“Do You Know”、发展能力的“探究·活动”等栏目，使学生能够了解各项体育运动的风云人物，了解、学会各项体育运动的基本技术，掌握科学的自我锻炼方法，提高合作学习、探究学习的能力，提高参与和组织体育活动的的能力，培养自尊和自信心；使学生在丰富体育运动的知识之余，体验和享受体育运动带来的快乐！

这套选用教材可与高中《体育与健康》教科书配套使用，学生们可以根据自身条件和兴趣爱好在学校确定的范围内进行选修；初级中学教师和学生在教学和开展“2+1”工程的活动也可选用此套教材。

《中学体育与健康选用教材》由邓树勋、庄弼任主编，饶纪乐任副主编。

各分册主编为：钟卫东（《篮球》、《足球》），杨锡齐（《排球》），何镜芳（《体操》），朱征宇（《网球》），李朝旭（《南拳》、《散打》），李广泉（《乒乓球》），黄美好（《羽毛球》），李志辉（《跆拳道》、《太极拳》），曲明（《游泳》），许爱梅（《韵律活动》），万浩（《轮滑》）。

在此书的出版过程中，高坚拍摄了部分照片，华南师范大学附中、广州体育学院师生给予了配合和支持，在此表示衷心感谢！

编写《中学体育与健康选用教材》是一种新的尝试，我们热切期待得到广大教师和学生们的支持和帮助，我们将在实践中不断地提高该套教材的质量！

编写者

2006年4月

TI CAO

目录

编写说明

第一章 体操·社会·人生 / 2

一、体操百年·精彩纷呈 / 2

二、体操·价值·追求 / 3

三、体操锻炼·健康人生 / 5

第二章 体操运动的锻炼方法 / 6

一、徒手操 / 6

二、持轻器械体操 / 7

三、垫上运动（技巧运动） / 24

四、器械体操 / 25

五、跳跃 / 27

第三章 科学锻炼 / 30

一、什么样的体形适合练体操 / 30

二、身体素质训练 / 31

三、预防为先·重视安全·确保健康 / 35

第四章 欣赏比赛 / 38

一、体操运动的内容和分类 / 38

二、竞技体操比赛与评分常识 / 38

三、如何观赏体操比赛 / 39

四、我国体操运动的发展 / 40

五、中国体操之最 / 41

第五章 探究提高 / 43

一、探究·活动 / 43

二、发展个性·提高能力 / 45

三、阅读·评论 / 46

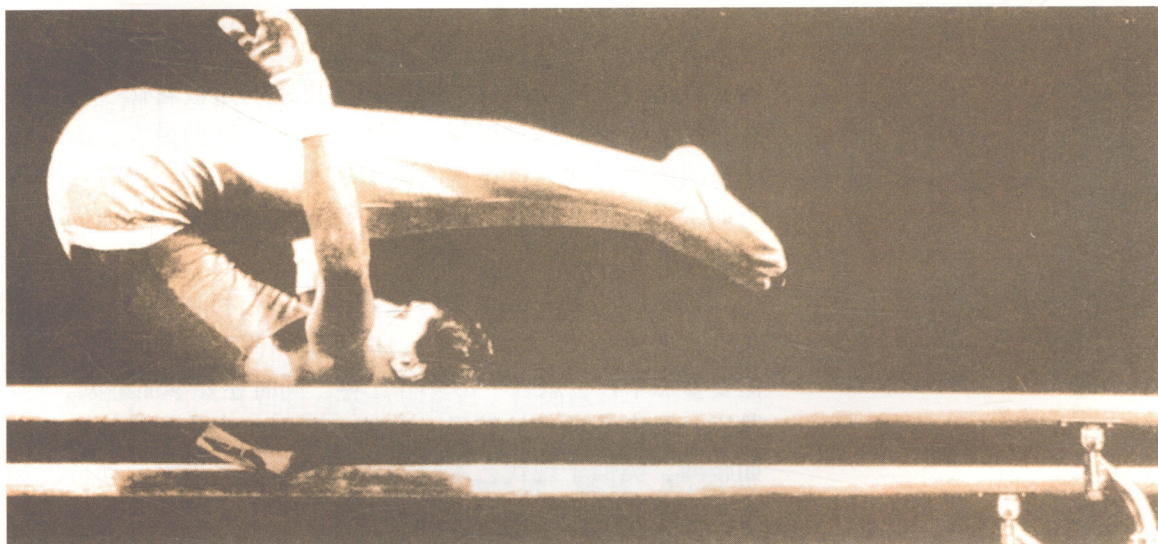
体 操

GYMNASTICS

特别关注

-  获得和应用体操的基础知识，掌握和运用体操技能。
-  能应用体操各种各样的锻炼方法，科学地进行体操锻炼。
-  提高和发展体能素质。
-  学会欣赏体操运动的比赛。
-  在探究中发展个性和提高能力。

体操运动能全面地锻炼身体，使人的体形健美、姿态端正、体格健壮。可以培养勇敢、果断、顽强、坚毅等意志品质。能增强对因竞争而产生的各种精神负担、压力的承受能力。体操运动具有典型的艺术特点，有助于你对美的理解和追求。



第十一届奥运会体操比赛男子双杠上滚翻动作



体操·社会·人生

关 注

1. 了解和掌握体操运动的起源和发展历史。
2. 了解体操运动的哲理和社会价值。
3. 增强民族自豪感。

参与体操运动，可以体验取得成功的乐趣，领悟体操运动的哲理和锻炼的价值。只有身体力行才能感受到体操运动健、力、美的魅力。它不但可以锻炼身体，更可以磨炼意志。

一、体操百年·精彩纷呈

体操起源于2 000多年前的古希腊，在古希腊奥运会上，摔跤等比试身体素质的项目被统称为“体操”。“gymnastics”是从古希腊语“gymnos”演变而来的，原意是“裸体”，相传古希腊人多是赤裸着身体进行锻炼的。如今，体操通常被认为是体育和艺术最终结合的产物。

古代体操和现代体操有如此大的差别，主要原因是，奥运会根本没有体操项目，因为体操更多的是被看作一种训练方法。由于体操训练对田径和摔跤运动员的帮助最大，因此在罗马帝国统治时期，体操被大量用在军队训练中。当时古罗马战士训练内容中最多的和现在鞍马比较像的木马，他们在木马上跳上跳下，以提高战斗能力。

1903年，第一届世界体操锦标赛在比利时举行，参加的国家只有4个：比利时、法国、卢森堡和荷兰。当时的运动员不但要参加单杠、双杠、吊环等比赛，同时还要参加游泳、赛跑、跳远、跳高等项目的较量。另外，还有一些非正式的比赛，比如爬绳，类似于现代艺术体操的棒操比赛。当时运动员比赛不是在体育馆内，而是在田径场上进行。

体操运动发展到现代奥林匹克时期，终于有了一点现代体操的雏形。1896年第一届奥运会上，体操比赛有6个项目，分别

Do You Know

国际体联

1881年国际体操联合会正式成立。1896年在第一届奥运会中，竞技体操就被正式列为比赛项目。





是单杠、双杠、吊环、鞍马、跳马和爬绳子。虽然现代体操已经没有爬绳比赛，但在当时却是体操比赛中非常重要的项目之一。1905年第二届世界锦标赛时，爬绳子等项目仍旧保留，而现代体操的吊环却被取消了，直到1909年才被重新列为比赛项目。体操世锦赛中的游泳项目直到1922年才被废除。现代男子的6个比赛项目（自由体操、鞍马、吊环、跳马、双杠、单杠）是在1936年第十一届奥运会上被确定下来，并一直保留至今。而女子体操比赛项目，在1928年的第九届奥运会上才开始设立，而且只进行了团体赛。现代女子体操的4个竞赛项目（跳马、高低杠、平衡木、自由体操）是在1952年的第十五届奥运会上才被确定下来的。

二、体操·价值·追求

（一）中国“体操王子”李宁

李宁，广西柳州人，1963年出生。在读小学时就参加了校体操队，8岁时被选入广西体操队进行系统训练。1973年全国少年体操锦标赛上，他夺得自由体操冠军。1980年入选国家队，9月，在全国体操锦标赛上，他获得了男子个人全能第3名。李宁良好的身体素质和体操才能，使他在技艺上提高很快。1981年6月，在全国体操分区赛中，李宁崭露头角，一人独得5枚金牌；7月，在罗马尼亚世界大学生运动会上，他又拿回了3枚金牌；11月中旬，李宁作为中国队的主力队员之一，到莫斯科参加第二十一届世界体操锦标赛。他那娴熟的技艺和准确潇洒的动作，吸引了众多的同行和记者。

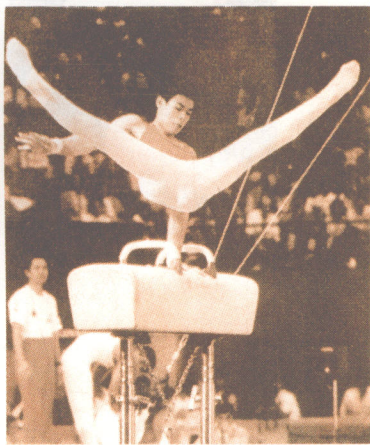
然而，李宁在训练中，在跳马落地时右脚不巧踩到了垫子边上，猛地扭了一下，脚腕肿得像馒头。这时离比赛只有3天。“李宁上场已经没有希望了，中国队失去一个主力。”这消息顿时在各国体操代表团中传开了，人们都表示惋惜。比赛开始了，观众惊讶地发现李宁迈着健步走进赛场。在他与同伴的共同努力下，中国队以0.15分的优势，战胜了保持了十几年世界第3名的前民主德国男队，首次取得团体第3名。整个赛场轰动了：“中国人有仙丹神药！”他们哪里知道，一个为祖国荣誉而拼搏的赤子是忍受了多么大的巨痛坚持到最后一刻的啊！

1984年第二十三届奥运会的体操比赛，李宁以无与伦比的高超技术征服了每一位裁判和观众，获得自由体操、鞍马、吊环3枚金牌。

李宁在“三大赛”（世界杯赛、世界锦标赛、奥运会体操赛）中除团体1块金牌外，总计获得金牌13块、银牌4块、铜牌

Do You Know 关于平衡木

18世纪末起源于德国，后传入欧美各国。最初的平衡木为圆木，两端及中部用支架支撑。19世纪初，德国体操家将平衡木设计成平面，置于地上。1845年列为女子体操器械。1894年首次列为北欧体操节比赛项目。现平衡木为方形木条，长5米、宽0.10米、高1.20米。1952年才列为奥运会比赛项目。



李宁在鞍马比赛中



6块，创造了中国体操运动员获得世界冠军的最高纪录。1982年起李宁曾先后被国内外评为“最佳”、“十佳”、“杰出”、“优秀”运动员荣誉称号14次之多，5次获得国家体委荣誉奖章。1987年被选为国际奥委会运动员代表。李宁在国际比赛中做出的“吊环正吊后悬垂前摆上成直角支撑”和“双杠大回环转体180°成倒立”的动作，被国际体联以他的名字命名为“吊环李宁摆上”和“双杠李宁大回环”，永载世界体操运动的史册。他于1992年当选为国际体联男子技术委员会委员。

1982年李宁在第六届世界杯体操赛上，一人独得全能、自由体操、鞍马、吊环、跳马和单杠6块金牌，开创了世界体操赛史上一次比赛获金牌最多的纪录，被称为“体操王子”。由国际体联评为当年度世界最佳体操运动员。

李宁的体操运动员生涯折射出耀眼的光芒，令人叹服、赞许。他退役后从事与体育有关的事业，同样业绩显赫，在漫长的人生道路上再铸辉煌。

（二）德艺双馨的霍尔金娜

在2003年世界体操锦标赛女子个人全能决赛中，完成自由体操的最后一个动作后，俄罗斯名将霍尔金娜四肢舒展，如睡美人般地躺在赛场中央，从周围观众们热烈的掌声中，她知道自己征服了体育馆内所有的人，包括裁判。

霍尔金娜已经超越了20多年前的罗马尼亚“体操皇后”科马内奇，因为她比后者收获更多的金牌：在世界锦标赛、欧洲锦标赛和奥运会中，霍尔金娜共30次个人夺冠，而科马内奇只有21次。霍尔金娜在比赛中所展现的信心和勇气是其对手无法比拟的。她正是凭着毅力、耐心和勇气一步步走向巅峰。

人人都知道霍尔金娜在体操方面的天赋，而她在学业方面同样丝毫不逊色。她就读莫斯科国立体育大学顺利地从本科毕业，而且还考入了博士班继续深造，并在2002年顺利地通过了论文答辩。在俄罗斯选手中，拥有学士以上学位的运动员很多，但在体操类选手中却不多见。

霍尔金娜很早就表示过要在艺术领域有所作为。2002年她在俄罗斯著名导演谢尔盖·维诺格拉多夫执导的话剧中扮演了女主角布兰德·温努丝。剧院只是她多姿多彩人生道路上的又一段插曲。“这也是为我开辟其他道路的方法，”霍尔金娜自己解释说，“我不想成为家庭妇女。我想要人们记住我。”

霍尔金娜的家乡是别尔哥罗德市。2002年该市成立一个新的青年政治团体，霍尔金娜当选这一组织的领导人。对此，霍尔金娜表示：“当某天我不再从事体育运动的时候，人们会渐



霍尔金娜



渐淡忘我现在的成就，我想继续为我的祖国、为我的家乡做些有益的事情。当选为青年团体的领袖为我的人生翻开了崭新的一页，我希望将来能走入政界。”

多年的体操运动生涯，将霍尔金娜培养成为具有和谐人际关系和社会责任感的好青年。

三、体操锻炼·健康人生

(一) 花样年华，重在基础

体操是锻炼身体的主要项目之一，其内容丰富，而且练习形式多种多样，适合不同年龄、性别和不同健康水平的学生进行锻炼，深受广大青少年的喜爱。

通过体操锻炼可以全面发展我们的力量、速度、灵敏、柔韧、协调等身体素质和身体的基本活动能力，有效地增强体质。特别是对于改善青少年学生身体发育状况和培养健美体态方面，更有明显作用。

恩格斯曾指出：在各年级学生的四肢还很富于弹性和十分灵活的时候，经常而认真地教给他们自由体操和器械操，比起现在这样在 20 岁的小伙子身上下功夫（他们出一头汗，自己也出一头汗），白费气力地企图使他们因工作而变硬了的骨骼、肌肉和韧带恢复以前的灵活性和柔韧性来，不是更好一些吗？

踏入高中阶段的学生，正处于人生宝贵的花样年华，珍惜这美好的时光，积极地参加体操运动锻炼，为未来的健康人生奠定良好的基础。

(二) 坚持锻炼，终身受益

人生漫长，坎坷不平。不经过本身的努力，就永远达不到自己的目标。任何外来的帮助也不能代替本身的努力。我们必须有恒心，尤其要有自信心。人生道路就如支撑跳跃项目，在助跑道前面摆着“高头大马”，看你如何“驯服”它？只要锲而不舍，加速助跑，勇敢直前，采用正确的技术动作，就能顺利越过它。选择体操项目学习，只要遵循科学方法锻炼、形成坚持锻炼的良好习惯，就能强健体魄，获得乐趣，磨炼意志，受益终身。



Do You Know

生命在于运动

“生命在于运动”，是 18 世纪法国哲学家狄德罗的一句名言。他认为，自然界的生命物质，都是在运动中发生发展的。如果运动停止了，生命也就结束了。人的生命靠运动维持，运动能够促进生命。



【思考·探究】

通过网上及其他资料，查阅李宁的档案，探讨分析李宁成功的经验。



【尝试·评价】

建立你喜欢的体操明星的个人档案，并进行评价。





体操运动的锻炼方法

关 注

1. 较好地掌握体操技能和各种锻炼方法。
2. 学会运用体操手段科学地锻炼身体，发展和提高体能。
3. 增强自信心，培养自学能力、实践能力、创造能力和审美能力。

在过去体育运动还不甚发达的时代，把所有锻炼身体的手段统称为体操，意思就是身体的操练。到了 20 世纪初，随着体育运动的发展，加之医学和生理学家对体育运动价值的深入研究和科学区分，体操才逐步成为独立的运动项目。

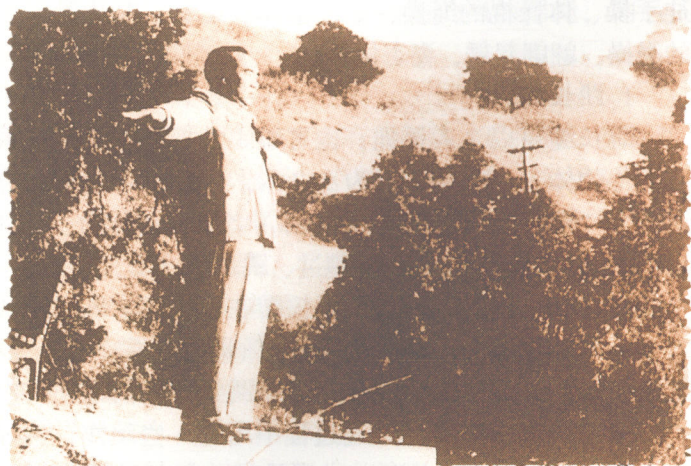
体操类运动的项目多，内容十分丰富。下面将介绍一些简单易行的基本体操，这种体操是最基本的，它内容丰富、形式简便，具有广泛的群众性，易于普及。掌握基本的运动技能，可以促进人体的正常发育，增强体质，使人们朝气蓬勃，精神焕发，能提高工作效率和学习效果。

一、徒手操

徒手操是一种以健身为目的的有氧运动，它不受性别、年龄、体质、气候和场地条件的限制，可以因人、因地、因时而开展。可单独或集体锻炼，我国普及的广播体操、学生做的韵律操就是属于基本体操中的徒手体操。

广播体操以其简单易行、运动量适宜、用时少、身体活动部位全面等特点，在近半个世纪的亿万群众的实践中，为广大人民所喜爱，成为我国广大群众喜闻乐见的体育活动。特别是实施全民健身计划以来，集体做广播体操更成为我国各地群众体育活动的一大景观。据不完全统计，仅 1996 年全民健身宣传周期间参加广播操表演赛活动的人数就高达一千万人以上。加上全国中、小学生每天做课间操的人数就更庞大了，这充分展示了广播体操活动在我国广泛的群众基础。





朱德做早操

成套动作练习时的方法及注意事项:

(1) 要认真领会每一节动作的主要锻炼作用,明确动作要点和要求。完成动作要力求做到:部位准确,配合协调;姿势正确,舒展大方;路线清楚,节奏合理;精神饱满,刚健有力。

(2) 开始做操时,用力不要过猛,应循序渐进地逐步加大动作幅度,增大用力强度,以免造成身体局部负担过重现象。

(3) 对于动作幅度的要求,如:踢腿高度,转体度数,体前屈和体侧屈程度等,在图解中只做了一般规格要求。为提高锻炼效果,可根据个人的身体情况酌情掌握。未达到要求者,应努力通过练习逐渐达到动作的规格标准。

(4) 当集体练习或比赛时,应统一动作的规格和要求,使动作整齐划一,提高整体效果。

二、持轻器械体操

(一) 跳绳

跳绳运动在我国有着悠久的历史。早在唐代,人们就以“透索为戏”。所谓“透索”就是跳绳。跳绳运动不受器材的限制,只要一块约3平方米的空地就可活动。跳绳花样繁多,富有情趣。

跳绳运动是影响全身的跳跃运动。它可以促进人体运动器官和内脏器官的发展,有益身心,强健体魄。经常跳绳,可以增强心肺功能。同时,也可以提高弹跳、灵活、耐力和身体协调能力,使身体轻盈健美。

跳绳是基本体操的一项重要内容,可分为跳长绳、短绳;可1人跳、双人跳,也可多人跳;还可把绳子折起来,做类似

Do You Know 做广播体操对身体的作用

广播体操动作实用,对锻炼身体作用明显。例如1997年颁布推行的我国第八套广播体操,一共八节动作,时间是4分06秒。全套动作的最大心率为普通人群的60%~80%的心率范围,每节操的即刻心率男性为112~150次/分,女性为116~155次/分,对人体具有较强的刺激作用,属中等运动强度,练习后3分钟内身体基本可恢复到正常水平,不会导致过度疲劳。做广播体操使人精神焕发,可有效提高工作、学习效率。

徒手操、体操棍的绳操，如艺术体操运动员利用跳绳表演优美的绳操，翩翩起舞，姿态优美。

1. 跳长绳。

跳长绳可以 2 人摇绳，也可以 1 人摇绳，另一端系在木桩或其他物体上。长绳一般为 5~7 米。根据练习者所在方向，摇绳分为“正摇”和“反摇”。向练习者方向摇称为正摇，反之为反摇。跳长绳的动作可以分跑过、跳过和连跳。

方法一：跑过。是指绳子摇转在上空时，练习者从绳子下速跑过去，而不跳越绳子（即跑空绳）。

方法二：跳过。是指跳过摇转的绳子一次后立即跑出。也可在跳过过程中增加一些动作，例如：规定不同摇转的圈数、人数和方向跑跳过；以手拉手、叉腰、拍掌、侧身、转体、传接球等动作跳过；结合游戏、接力赛、通过障碍等活动跳过。

方法三：连跳。是指连续跳绳。初学时，跳者先侧向绳子中间站立、当绳摇起将要着地时，练习者原地并脚跳起，使绳子从两脚下摇过。可以在连跳过程中加一次垫跳（垫跳即用双脚或



单脚跳起越过摇转的绳后，紧接着再空跳一次，而不越过绳子）。也可以做一些技巧性的动作，见图 1~4。

2. 跳短绳。

(1) 跳绳长度的量测：

短绳一般为 2~2.5 米。每次练习前，跳者两手分别握绳两端，两脚或一脚踩住绳子中间，两臂体侧屈肘平举，绳子被拉直时，为适合自己的跳绳长度。

(2) 摇绳方法：

上臂靠近体侧，肘部稍离开身体，臂前外伸出，上臂成钝角。摇绳时，用手腕带动，两手好像在体侧前方画一个直径为 10 厘米左右的小圈子，注意避免以肩为主的挥臂动作。绳子转动时，每次稍接触地面。绳子转动的速度应该均匀而有节奏，保持圆弧形。初学时，绳子摇得慢一点，跳高一些，手脚动作

配合好了再练快跳。根据人体部位，向前的叫前摇绳，向后的叫后摇绳，向侧的叫侧摇绳。

(3) 跳短绳的方法：

一人跳短绳：根据摇绳的方向有前摇跳、后摇跳、侧摇跳。根据绳子过脚的次数有单摇跳、双摇跳（即跳一次摇两次绳，依此类推）、三摇跳、四摇跳，甚至可以五摇跳。两臂体前交叉摇绳，可以做交叉臂摇绳跳，又称编花跳。根据脚步的变化，可以单脚跳、双脚跳、并腿跳、前后左右分腿跳、交换腿跳、交叉腿跳、举腿跳，加做虚步、跨步、转体、舞步的跳。在脚步变化中还可以加上手臂摇绳的变化，做出各种各样的动作。如双摇编花跳、单摇跨步跳、向后单摇编花跳等。跳短绳可以在规定的时间内比摇绳的次数，也可以规定摇跳的次数计算时间的多少，还可以进行跳短绳跑比赛，如 50 米短绳跑的中途通过摇转的长绳等。

两人跳短绳：① 1 人带 1 人跳，1 人摇绳，另 1 人在摇绳者体前体后跳进跳出，或两人交换绳摇跳。

② 两人摇绳跳。③ 1 人摇绳并随意跑动，另 1 人追跑跳进。



1 人摇绳跑动
另 1 人追跑跳进



两人摇短绳 1 人跳



两人摇绳跳



1 人带 1 人跳

(二) 哑铃

哑铃运动是负重练习的手段之一，它是采用双手或单手持铃，通过各种专门的练习动作，对身体各部位的肌肉进行锻炼，达到增强体质，发展肌肉，形成健美体形和优美体态的一种身体锻炼手段。

哑铃运动是健体强身之有效的一项运动。经常进行哑铃练习，不但能使运动器官（肌肉、骨、关节）得到锻炼，而且对提高呼吸、循环、消化、神经、内分泌系统等的机能都有重要的作用。同时，通过哑铃练习还能培养人的顽强意志和刻苦耐劳的精神。

哑铃运动很早就被人们所重视，它和我国古代的石锁的练习方法有很多相同之处。由于哑铃练习是双手各持一铃或单手持铃进行的，因此，对练习动作的方向、幅度等限制较少。既可作两侧对称练习，又可作身体单侧或局部的练习。对身体某些局部来讲，哑铃练习得到的效果往往比杠铃练习的效果更好。所以，它既是健美的重要手段，也是矫形的主要体育手段。

哑铃运动是众多的体育锻炼方法中，男女老少皆宜的较好的身体锻炼方法之一。通过专门编排的练习计划进行锻炼。可以使男子全身肌肉结实、发达，体魄强健。使女子身体匀称、丰满，胸、腰、腿更具女性曲线美。对于身体正处在生长发育高峰时期的中学生，由于这一时期身体的可塑性很大，通过哑铃练习，能促进身体的新陈代谢，提高身体生长发育水平。使身高、体重、肌力、肺活量等一系列指标达到较高水平。

1. 制定哑铃运动计划的要素。

(1) 动作的组数和次数。

负重训练的安排一般是以组、次数来表示的，组、次数不但能表明训练的安排，而且也能表明训练的运动量，在训练安排上利用组、次数安排变化、配合，可以得到不同的锻炼效果。

什么是组数和次数？在负重练习中连续不间断地重复做某动作若干次，称之为“一组”。组数就是训练计划中规定某动作要举“组”的数量。次数就是每一组动作的重复次数。如：“推举、8组、每组12次”，即共做8组12次的推举练习，在推完一组（12次）后，稍作休息，然后再做下一组练习，直至完成8组。

进行哑铃练习除用恰当的重量外，组、次数的配合安排也是非常重要的。一般来说，发展力量，使用大重量、少次数（每组1~4次）的训练；发展耐力，降体脂用小重量、多次数（每组15次以上，减肥者每组甚至可做20~30次）的训练，每个动作可做3~8组。训练水平低者组数可少些，以免运动量过大，影响身体健康，训练水平高者或对重点刺激的局部，组数可安排多些，使肌肉产生最大限度的收缩，使肌肉体积和力量较快增长。如果一次练习中，动作的安排较多，则每个动作的组数可适当少些；动作安排少，那么每个动作的组数可多些。对于初练者，可作胸、背、臂、腿和腰腹的全面练习，每个局部4组，每组15次左右，使每个局部共有约60次的重复次数，使用中等重量，即可达到一般的全面训练的目的。



(2) 动作次序的安排。

哑铃的练习动作按其力量的大小,可分为大肌群练习和小肌群练习,大肌群练习是指主要由身体较大的肌群完成的练习,它在练习时一般举较大的重量,如练大腿肌肉的持铃下蹲、练胸大肌的卧推。小肌群练习是指由身体较小的肌群完成的练习,它在练习时使用轻重量器械,如弯身划船、侧平举等。哑铃的练习动作按部位又可分为上肢练习,下肢练习,腰、腹练习。

哑铃练习动作次序的安排应遵循以下要求:

①哑铃练习的安排,必须是大肌群练习在前,小肌群练习在后。持铃下蹲、硬拉、卧推等大局部动作,在练习中重量大,重复次数较少,同时大肌群较易恢复,而弯身划船、侧平举等动作,在练习中,重量小,重复次数多,因而,练习中小肌群比大肌群较早和较易出现疲劳。另外,小肌群力量小,如先做小肌群练习,在小肌群疲劳的情况下,就很难再支持大肌群的大重量练习,使大肌群达不到应有的强度和运动量的训练,影响大肌群的发展,因而,在健身课程中,都把大肌群练习编在课的前段。

②按身体部位练习的次序应先练上肢、再练下肢、后练腰腹;先练屈肌、后练伸肌。

③重点练习的部位或需矫形的部位先练。

④使用练同一部位肌肉的两个动作,不能安排在接连的练习中。如前面的动作是双手推举,接着就不应安排三头肌运动。因为,双手推举和三头肌运动,都要由肱三头肌完成,如果两个动作接连进行,那么肱三头肌就会过度疲劳而影响练习的完成和锻炼效果。因而在两个同一部位肌肉练习的动作之间,应插入其他肌群练习的动作,以保证肌肉在练习后有充足的恢复时间。



Do You Know

人体运动的发动机——肌肉

人的全身有 639 块肌肉,总重量约占体重的 40%。肌肉分为骨骼肌、平滑肌和心肌三类,在人体内部起着不同的作用。肌肉是人体运动的发动机,运动可以促使肌肉更发达。



【思考·探究】

目前有些中学生出现豆芽型的体形,运用学过的相关知识解释这种现象。



【尝试·评价】

根据自己的实际情况和需要,尝试制订用哑铃锻炼身体的练习计划,半年后对照自身的变化作出评价。

