



新世纪高职高专教改项目成果教材
全国普通高等学校体育教学指导委员会审定

体育

主编 郑厚成



高等教育出版社

新世纪高职高专教改项目成果教材
全国普通高等学校体育教学指导委员会审定

体 育

主编 郑厚成



 高等教育出版社

内 容 提 要

本书是高等职业教育公共体育课教材,全书共分为体育与生存教育、体育与健康教育、体育与生活教育、体育与人文教育、体育与职业教育五章。

为了适应职业教育在改革时期的需要,本书围绕创新精神、创业能力、实践能力和全面素质的提高编写,突出了体育在提高生存能力、强化健康意识、注重生活质量、发扬人文精神和培养职业技能等方面的作用。

本书可作为我国高等职业学校学生用书,也可供其他普通高等学校学生参考。

图书在版编目(CIP)数据

体育/郑厚成主编. —北京:高等教育出版社,
2003.9

ISBN 7-04-011046-6

I. 体... II. 郑... III. 体育-高等学校:技术学
校-教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 069455 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899
经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京二二〇七工厂
开 本 787×1092 1/16
印 张 13
字 数 300 000

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>
版 次 2003 年 9 月第 1 版
印 次 2003 年 9 月第 1 次印刷
定 价 14.10 元

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

高等职业学校公共体育课教材编审委员会名单

主 审 武孝贤

审 委 林志超 孙麒麟 李重申

主 编 郑厚成

副主编 戴建波 徐连德 陈碧华 刘景刚 庄成信 方信荣 邢新强

邢耀坤 张 鹏 藏祥龙 刘仁民 陈雁阳 张若谷

编 委 高增霞 赵军飞 何爱芳 王飞加 温庆一 王超英 范素萍

曾利民 化春艳 吕 峰 杨德坤 李德仙 冯海成

编 者 的 话

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，全面落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的“要实施面向 21 世纪职业教育课程改革和教材建设规划，培养与 21 世纪经济、社会、科技发展相适应的高素质的劳动者”，我国职业教育现已面临新课程改革的严峻挑战，尤其是高职高专体育课程改革和教材建设工作严重滞后。

根据目前部分中专学校或晋级成为高职院校，或与高校联办五年制大专的现状，为保证中职与高职体育教育之间的有机衔接，进一步突出职业教育特色，使之达到培养创新精神、创业能力和全面提高素质的目的，本教材以体现体育人文精神为编写思路，对教学内容和体系进行了重组与改造，使学生全面了解体育在增强体质、学会生存、促进健康、享受生活、适应环境等方面所起的作用。

根据这种理性思考，本书围绕体育与生存教育、体育与生活教育、体育与健康教育、体育与人文教育、体育与职业教育等篇章，力求将理论与实践融为一体，启发学生树立“教育是社会的核心”的观点，使学生先全面理解生存、生活、健康、文化、职业需要与体育教育之间的联系，进而掌握适合自身特点的体育锻炼方法、手段与评价标准，以及自主选择课程内容、任课教师、上课时间，为营造生动、活泼、主动的学习氛围创造有利条件。

编 者

2003 年 7 月

目 录

第一章 体育与生存教育

第一节 体育是生存需要的产物 3

一、体育源自谋生需要 3

二、体育始发于防卫需要 4

第二节 生存教育中的体能锻炼 5

一、发展身体基本素质 5

二、提高身体活动能力 10

第三节 生存教育中的野外体验 15

一、野外求生体验 15

二、幸存者游戏 16

第二章 体育与生活教育

第一节 体育是人类生活的需要 21

一、体育发展源自生活需要 21

二、体育蕴含着生活教育 22

三、体育影响着生活方式 23

第二节 余暇生活中的体育娱乐 24

一、增添生活乐趣的娱乐体育 24

二、注重休闲情趣的体育 36



第三节 美化生活的塑身体育 43

一、形体锻炼 43

二、健美锻炼 47

第三章 体育与健康教育

第一节 健康教育的形成与发展 57

一、近代健康教育的形成 57

二、现代健康教育的发展 58

三、影响健康教育的因素 61

第二节 体育锻炼中的健康教育 64

一、健身锻炼的科学性指导 64

二、健身锻炼的卫生学要求 89

三、健身锻炼的保健学知识 96

第四章 体育与人文教育

第一节 体育文化及其价值取向 111

一、奥林匹克运动文化 111

二、大众健身体育文化 113

三、学校体育教育文化 116

四、社会体育教育文化 119

五、体育市场的经营文化 121

第二节 体育竞技及其文化内涵 123

一、体育竞技中的人文精神 123

二、体育欣赏中的文化内涵 144



第五章 体育与职业教育

第一节 提高驾驭水的能力 161

一、游泳中的实用性技巧 161

二、涉险中的自救与救护 170

第二节 学会与大自然打交道 173

一、郊游野营 173

二、登山攀岩 176

第三节 驰骋于冰雪世界 182

一、冰雪游戏 183

二、冰雪运动 184

第四节 职业性体育技能与比赛 189

一、职业性技能 189

二、职业性比赛 191

附件一：学生体质健康标准(试行方案) 192

附件二：学生体质健康标准(试行方案)

实施办法 193



第一章 体育与生存教育

20 世纪 70 年代, 人类为适应现代社会发展的需要, 提出了“重新学会生存”的教育原则。至 90 年代, 由雅克·德



克尔任主席的国际 21 世纪教育委员会, 在向联合国教科文组织提交的报告中, 又进一步阐明这一原则: “教育应当促进每个人的全面发展, 即身心、智力、敏感性、审美意识、个人责任感、精神价值等方面的发展。”这表明, 现代教育所提到的这一原则, 并非仅为解决一时的生存问题, 而是要求通过全面发展, 来培养适应未来社会生产与协调社会成员关系的能力。体育是以肢体活动为主的教育, 为了充分发挥它在“生存教育”中的特殊作用, 除需要教育学生认识人类生存与体育之间存在的天然联系, 还应使他们懂得: 在现代社会繁荣与文明的背后, 人类为了应付或将面临的“体力衰退”危机, 必须有针对性地通过专门的体育锻炼方法与手段, 来发展身体素质和提高身体的基本活动能力, 为重建和恢复最根本的原始体能而努力。

生存教育的意义

科学的证据, 指出人在生物学上、生理学上和本能上的各种需要以后, 便显示出进化过程(必然也包括教育形式)对于种族生存所起的作用……实际上, 人之所以今天能够生存于这个污染的环境中, 就是因为他积累了历代传下来的、日益丰富的知识, 这就是说, 因为教育已经广泛地传播而且日臻完善。在这种污染的环境中, 如果一个人不知道怎样防御各种有害的因素而保护自己, 他就不可能保持他身体上和心理上的健康。

——摘自《学会生存——教育世界的今天和明天》

第一节 体育是生存需要的产物

马克思主义基本原理认为：“需要”是促进人类活动的基本动力，人正是受“需要”的激励才得以生存、生活和参与社会活动的。而在现实生活中，“生存需要”作为人类的主体需要，实质是受生理规律支配的一种机能反应。比如常言所说的“饥思食，困思寝，久卧思动，久动思静”，就表明人类出于最低的生存本能的要求，将会为谋生和防卫去从事一些有意或无意的肢体活动，即通过各种生产劳动技能和防卫手段，为自己获取生存物质创造最起码的条件，从而使体育也得以在人类求生存的本能活动中萌生。

一、体育源自谋生需要

按人类起源的进化论观点分析，谋生需要与体育之间的联系，最早孕育于原始人的生产劳动之中。据考古学研究，通过最初人科类的分化，人类的早期祖先由树栖变为地栖，这不仅使原始人习惯了直立和两足行走的行动方式，最根本的变化还在于：随着专门谋取生存的劳动方式的出现，原始人开始从动物状态下解放出来。毋庸置疑，这些按求生本能从事的身体运动，系由人类的自然属性决定的。因为从当时的生存条件看，原始人为了尽快适应艰苦的自然环境，就必须采取最简单的活动方式去获取食物；而在重复这些活动时，



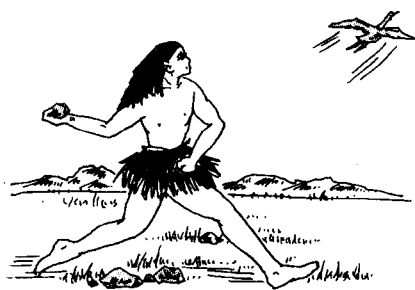
奔跑与人类生存

由于需要经常运动人的头、手、臂、腿，为寻找食物攀山涉水，为追捕野兽而奔跑越沟，为杀伤猎物而掷石投棍，为逃避自然灾害而长途跋涉地迁徙，因而在适应自然界的生存搏斗中，人类发展了走、跑、跳、投、攀登、支撑、爬越和涉水等的基本身体活动能力，并通过不断重复这些最初以劳动手段形式出现的肢体活动，将他们逐渐改造成为表现体育最初形态的身体活动方式与技能。

至原始社会后期，随着人口密度的不断增大，为了保证和延续血亲生存所需要的物质基础，人类又意识到：除了要精化生产工具，改进狩猎技术，还应尽快缩短人与被猎动物竞争时在速度、力量、灵敏和耐力等方面存在的体力差距。于是，原始人类又以提高各种身体素质和学习生产、生活技能为目标，力求通过以口、耳相传和身体练习为媒介的技能传授与体力训练，使这些受目的、意识和规律支配的身体活动，逐渐从单纯的劳动手段中抽象出来，继而演变成为向后代传授谋生手段的原始教育。此时，尽管这些



跳跃与人类生存



抛投与人类生存

身体练习仍围绕谋生需要发挥作用，但毕竟已不再完全是对生产动作和生活行为的简单模仿，特别是当其发展成为以获得各种身体素质和 Learning 生产、生活技能为目的的教育手段时，最初的体育形式也就随之应运而生了。

二、体育始发于防卫需要

在原始人的生存斗争中，狩猎时要和那些凶猛的野兽搏斗，渔猎时又需首先保证涉水过河时的生命安全。因而，为了避免在搏斗中受到野兽的伤害，或达到安全涉险的目的，就要求对原始的谋生手段进行改造，使其变成如格斗、游泳等新的技能，以满足自身防卫的需要。十分明显，经加工与提炼过的这些新技能，尽管其目的仍是为了维持原始人的生存，但由于技能本身的复杂程度已使后代并非通过简单的模仿就能学会，因此就需要通过专门的传授与操练，其方式也与现代体育教育有很多相似之处。

至原始社会后期，随着部落间各种冲突的不断加剧，为了保证掠夺财产和奴隶的武力行为获得胜利，就需要提高战斗技能以及发展体力，因此出现了以军事为目的的身体训练和教育方式。据《史记》记载，轩辕为了对付经常出现的部落战争，就组织本部落的人练习干戈，并在作战时采用拳打脚踢、用头上的犄角顶人等手段。历史文物同样证实，原始社会石制的刀、矛、斧、铲等生产工具，平时可充作武器用于狩猎，战时则可用于御敌，这就进一步为体育的最初发展提供了物质基础。

人类进入奴隶社会后，战争日趋频繁，奴隶主阶级出于统治的需要，更加强了对军事武艺的练习。比如，在我国夏、商、周时代，就非常重视射、御、角力、拳搏和武术等军事武艺的开展；而在古希腊城邦交战时期，尚武的斯巴达人同样注重角力、拳击、射箭和投掷等军事训练。之后，无论是封建社会的中国，还是中世纪的欧洲，新兴地主阶级为了兼并土地、掠夺领土和抵御外侵即为了维护强权统治的需要，都认为教育后代“习礼”不如“讲武”，主张把



防卫需要中的体育

射、御定为选拔贤士的标准,遂使“骑士教育”兴起、“尚武之风”盛行,从此又为最初的体育教育奠定了社会基础。

第二节 生存教育中的体能锻炼

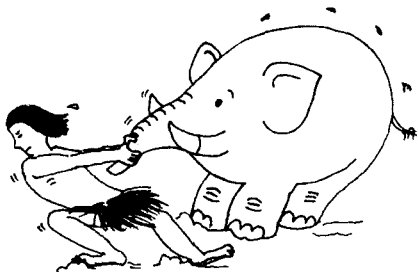
二次世界大战结束之后,新技术革命开创的工业文明,虽然使发达国家从繁重的体力劳动中摆脱出来,但至 20 世纪 70 年代,由新的生活方式带来的运动不足又使率先发达的国家的人民的体力下降。为了消除社会文明导致的“体力衰退”危机,人们需要重新获得赖以生存的自然体力。于是,体育作为生存教育的重要内容,理所当然要在发展身体基本素质和提高身体基本活动能力方面,肩负起重新恢复人类原始体能的神圣使命。

一、发展身体基本素质

身体素质是指通过肌肉活动的形式所表现出来的机体各器官系统的一种综合能力,包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧等,其中以力量、速度和耐力最为重要。身体素质的发展水平,取决于肌肉的解剖生理特点、肌肉工作时的供能情况以及内脏器官与神经系统的调节能力,它既受先天遗传因素的影响,又有赖于后天的主动锻炼。鉴于上述指标与内容都是衡量体力强弱的标志,因此身体素质作为提高人体活动能力的基础,是保证人类生存的重要条件,其发展水平将是影响人类生存能力的重要因素。

(一)力量

力量主要是指反映肌肉收缩时抵抗内外阻力的能力。因为收缩必须在运动神经的指挥作用下,依靠肌肉中的收缩性蛋白质(肌纤蛋白和肌凝蛋白)及 ATP 提供能量才能实现,所以力量又是衡量神经、肌肉生理特征的基础素质。若按肌肉的工作状态来划分,力量素质又分静力性力量和动力性力量两种表现形式。



1. 静力性力量练习

静力性力量是指肌肉在等长收缩时产生的张力,通常要求在肌肉长度不改变的状态下承担某种重量,维持固定的身体姿势及克服地心引力,且要求不引起身体的位移。通常认为:在进行静力性力量练习时,机体承受的负荷较大,肌肉在这种状态下工作极易疲劳,因此,可用静力性力量来评价绝对力量的发展水平。

练习方法 >>>

- 采用徒手或利用双人配合的方式,按预先设定的时间长度,在克服自身体重的用

力状态下，做使肌肉长度保持不变的静力性抗阻练习。

- 选用不同重量的杠铃、哑铃、壶铃等器械，按预先设定的时间长度，在负重用力状态下，做使肌肉长度保持不变的静力性抗阻练习。

- 利用拉力器、橡皮带等弹性体，按预先设定的时间长度，在用力拉长弹性体的状态下，做使肌肉长度保持不变的静力性抗阻练习。

特别提示

- 静力性力量练习通常适合力量训练水平较高者采用，在与动力性力量练习配合使用时，练习量应控制在力量练习总量的 10% ~ 15%。

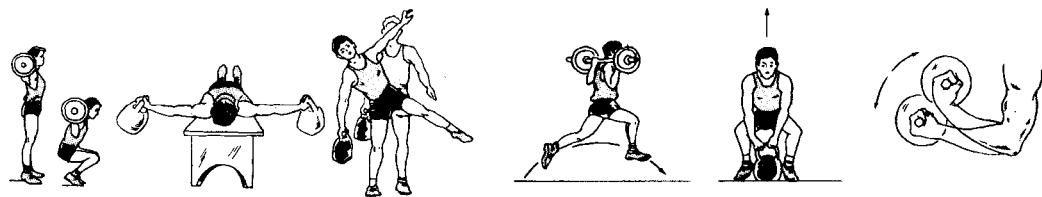
- 力量练习的初练者，最好采用徒手克服自身体重，或通过轻器械负重的静力性力量练习来发展局部肌肉的力量。

2. 动力性力量练习

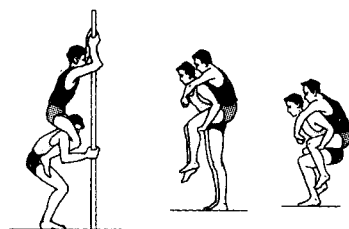
动力性力量是肌肉在等张收缩时产生的张力。由于肌肉始终在收缩与放松的相互交替中进行工作，并使人体或器械产生加速运动，故有明显的身体位移现象。通常认为：动力性力量不仅适用于评价肌肉结构及其代谢过程的水平，还可以衡量肌群及神经对肌肉的协调能力。

练习方法

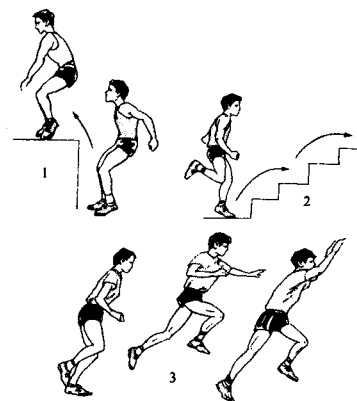
- 通过各种克服自身体重的徒手抗阻练习，如立定跳、多级跨跳、台阶跳、纵跳和障碍跳等手段，使肌肉在跳起时用力做克制性工作（向心收缩），在落地时做退让性工作（离心收缩）。



克服各种器械阻力的力量练习



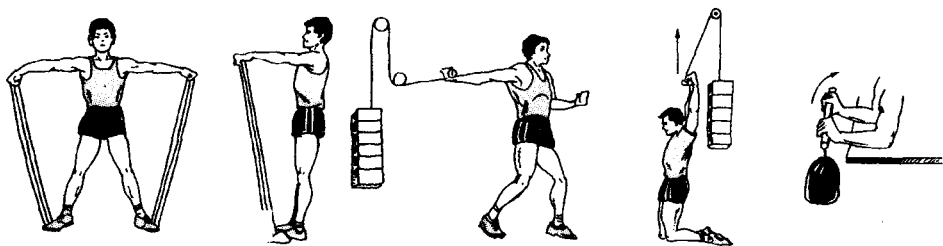
保持静止姿势不动



徒手抗阻练习(各种跳跃)

- 通过杠铃、哑铃、壶铃或多功能力量练习器，按预先确定的重量和负重次数，使肌肉以缩短的方式，在动态中做克制性工作（向心收缩），伸展时要适度放松。

- 利用拉力器、橡皮带等弹性体，按预先设定的重复次数，做动作速度与弹性阻力大小相匹配的抗阻练习，使肌肉的屈与伸、拉与松有节奏地进行。



利用拉力器与弹性体进行的力量练习

特别提示

● 发展绝对力量时，宜采用个体最大肌肉力量的 75% ~ 85% 的重量进行练习，重复次数通常不超过 3 ~ 5 次。

● 发展力量耐力时，宜采用个体最大肌肉力量的 40% ~ 60% 的重量进行练习，重复次数应适当增加。

● 发展爆发力时，宜采用各种徒手或负重力量练习，重复次数应以不降低动作的完成速度为限。

● 每次力量练习的间隔时间，应以肌肉疲劳基本消除，但又未达到完全放松为最佳。通常小负荷力量练习应相隔 24 h，中等负荷力量练习应相隔 48 h，大负荷力量练习应相隔 72 h。

(二)速度

速度主要反映人对各种刺激的反应能力，亦指在短时间内完成某一动作或通过某段距离的能力。如果我们发现某人短距离跑的成绩好，打球时动作快速敏捷，做器械体操时爆发力强，或长跑时加速及冲刺能力突出，就可以认为他具有良好的速度素质。根据表现方式的不同，速度又有以下三种形式。

1. 反应速度

反应速度是指从感受器接受刺激到效应器（肌肉）做出反应所经历时间的长短，通常又称反应时。

反应速度的快慢既取决于大脑皮层神经反应的灵活性

程度，又受后天锻炼程度的影响。因此，经常利用不同的信号刺激进行训练，将有利于提高人的反应速度。据实验中观察，在运动过程中让肌肉随时保持适度的紧张状态，也可以使反应速度提高 7% 左右。

练习方法

● 依次采取正面、反面、侧面姿势站在起跑线前，当听到不同信号后，即分别按预先规定的方向快速跑 10 ~ 15 m。

● 甲乙两人相隔 1 m 同向站立，听到不同信号后，即按预先的约定，快速判断应由甲追乙还是由乙追甲。

● 甲乙两人相隔 1 m 相对站立，先由甲随意用下肢做前后、左右开立或并立动作，



跑的反应速度

乙经快速判断后依样模仿,然后改由乙做动作甲模仿,每人各做10次,再计算谁正确模仿的次数多。

特别提示

● 进行反应速度练习时,所发信号要尽可能短促清晰,练习者的注意力要高度集中,但重复次数不宜太多。

● 听信号做出反应后,要继续用高频率完成动作,如果动作必须一步到位,那么完成动作后则不得再作移动。

2. 动作速度

动作速度是指完成单个动作的时间长短,主要取决于大脑皮层神经反应的转换速度,也与肌肉紧张和放松的交替速度有关。动作速度的具体表现有:投掷时的出手速度、跳跃时的踏跳速度及改变身体环节的运动速度等。为了提高动作速度,除应具备必要的力量基础外,还要加强关节的灵活性及提高运动神经反应的兴奋程度。

练习方法

● 按预先规定的时间做快速高抬腿,快速摆臂,快速单、双脚跳绳等练习。

● 在规定的20~30 m距离内,分别画0.5~1 m不等的间隔区若干个,甲、乙两人站于起跑线前,听信号后快速用单脚跳和碎步跑依次通过每个间隔区,先抵达终点者为胜。

特别提示

● 发展动作速度时,要合理安排涉及该动作的肌肉群的用力顺序,用力前要拉长主动肌群,尽量缩短用力时间。

● 由于完成快速动作时极易疲劳,故重复练习次数宜少,每次练习质量要高,要严格按照规定的要求进行练习。

3. 位移速度

位移速度通常是针对周期性练习而言的,以最短时间通过规定的距离来衡量,如通常用时间多少来作为跑步与游泳位移速度的判断标准。

练习方法

● 为了提高位移速度,可采取加速跑、让距跑、接力跑、行进间跑等方法进行练习。

● 为了突破速度障碍,提高跑步的频率,可采取顺风跑、下坡跑、牵引跑等方法进行练习。

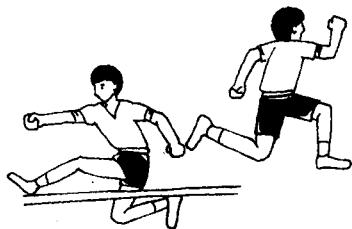
特别提示

● 在做上述练习时,要注意步频与步幅的合理调配,原则是在不影响步频的前提下提高步幅。

● 提高位移速度要注意动作用力与放松协调交替,每次练习都要在体力充沛的情况下进行,重复次数不宜太多,距离不宜过长。



跑的动作速度



(三)耐力

耐力通常指人体长时间进行肌肉活动的能力,也反映在一定时间或距离内,用最大强度进行工作的能力。为了保证这种能力的充分发挥,需要循环系统能保证氧气到达细胞,以支持供能物质氧化和运走物质代谢的废物。因此,耐力素质作为人类生存的必备条件,主要用于评价心肺功能的状态。由于不同运动项目表现的耐力的生理特点不同,故耐力素质又有一般耐力和专项耐力之分。

1. 一般耐力

一般耐力通常以能够长时间坚持人体活动为衡量标准。在锻炼过程中,为满足呼吸与循环系统工作的需要,氧气的充足供应是至关重要的,因为只有具备了这个条件,大脑皮层的神经细胞才能在接受较长时间刺激的情况下,始终保持兴奋和抑制的协调,并使神经和肌肉的工作达到节省化的程度。一般耐力锻炼应以有氧耐力练习为主,可先按规定的时间、距离和数量进行,然后逐渐增加,让运动负荷保持在中等强度(心率 130~140 次/min)。由于维持工作的时间较长,因而在中枢神经系统方面,可改善大脑皮层工作过程的均衡性,使神经细胞的工作能力提高;在心血管系统方面,可促进心脏体积和力量的增加,使射血量和心血输出量提高;在呼吸系统方面,可使肺内表面与血液间的气体交换、血液与细胞间的交换,肌细胞与血液间的气体或其他物质的交换变得更为有利;在运动系统方面,可减少肌肉中的脂肪及增强氧化酶的活性,使人体有氧代谢能力和肌肉工作的持久性提高。



越野跑练习

练习方法 >>>

- 采取持续时间较长和强度较小的定时跑、定距跑、匀速跑、越野跑等手段练习。
- 采取持续时间较长和强度较小的爬山、游泳、远足和球类等活动练习。

特别提示 >>>

- 练习要做到经常,每次练习的间隔时间不要过长,运动负荷要循序渐进,强度以适中为宜。
- 为了提高对练习的兴趣,最好采取多种方法相结合的练习,或使练习手段游戏化。

2. 专项耐力

专项耐力是指不同运动项目所需要的某种专门性的耐力,通常指速度耐力、力量耐力和静力性耐力。运动实践表明,要提高专项耐力,就必须在一般耐力的基础上,采用增加练习强度和密度的方法,使这种耐力锻炼超过原来的耐力水平,并逐步接近极限负荷。以强度为主要标志的专项耐力,单靠延长练习的时间已远不能满足其发展的需要,而必须着眼于获得最大吸氧量及提高在剧烈运动中保持有氧代谢的能力。基于这种要求,在身体锻炼的过程中,随着运动强度的增加,可以让体内能量供应从主要依靠有氧代谢向无氧代谢过渡,并逐渐把运动强度调整到无氧阈值水平。