



高职高专 职业体能训练指南

高职高专职业体能训练指南

高职高专 职业体能训练指南

主编 王访清 曹晓华 王 强

主编 王访清 曹晓华 王 强

哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

ISBN 978-7-5661-4491-1



定价: 46.80元

选题策划: 苏 莉 白 玥
责任编辑: 麻丽娟
封面设计: 刘文东

哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press



高职高专 职业体能训练指南

主 编 王访清 曹晓华 王 强
副主编 张建光 张迪冲 王 强
编 者 汪淑芳 张 帆 朱 杨 璐 娜 曲 华 杨一楠
编 者 何天贺 张 铭 王 竹 张 铭



哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

内 容 简 介

本书共分为两部分。第一部分为理论基础,主要介绍体能训练基础知识,身体的结构和功能,运动训练的能量学,无氧、有氧训练与身体适应,运动营养策略;第二部分为训练方法与技巧,主要介绍体能测试选择与实施、准备活动与柔韧性训练、抗阻训练、速度与敏捷性训练、有氧耐力训练、周期化训练、运动损伤的预防与康复。本书内容科学,结构紧凑,涵盖了职业体能训练的方方面面。

本书可作为高职院校公共体育课的教材。

图书在版编目(CIP)数据

高职高专职业体能训练指南 / 王访清, 曹晓华, 王强主编. -- 哈尔滨: 哈尔滨工程大学出版社, 2024. 9.

ISBN 978-7-5661-4491-1

I. G808.14

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2024TQ9134 号

高职高专职业体能训练指南

GAOZHI GAOZHUAN ZHIYE TINENG XUNLIAN ZHINAN

选题策划 苏 莉 白 玥

责任编辑 麻丽娟

封面设计 刘文东

出版发行 哈尔滨工程大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区南通大街 145 号

邮政编码 150001

发行电话 0451-82519328

传 真 0451-82519699

经 销 新华书店

印 刷 三河市龙大印装有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张 15.5

字 数 320 千字

版 次 2024 年 9 月第 1 版

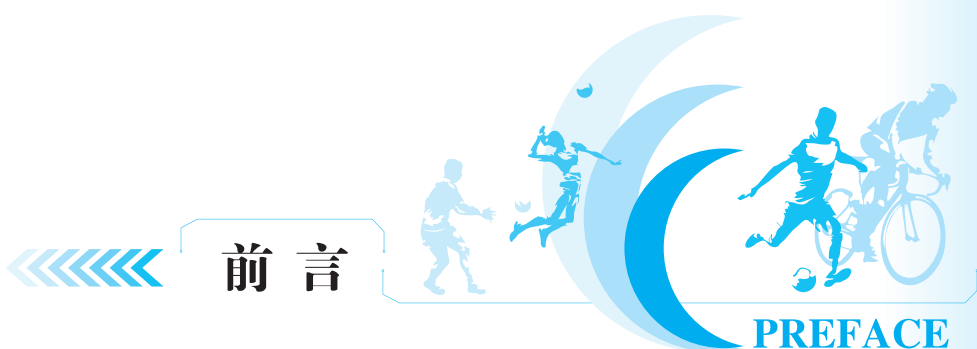
印 次 2024 年 9 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5661-4491-1

定 价 46.80 元

<http://www.hrbeupress.com>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn



随着社会经济的不断发展和人民生活水平的逐步提高,职业体能训练在高职高专教育中的重要性日益凸显。职业体能训练不仅是提升学生运动能力和身体素质的关键方法,更是培养学生职业素养和综合能力的重要环节。本书旨在为高职高专学生提供系统、科学的体能训练指导,帮助他们为未来的职业生涯奠定良好的体能基础和养成健康的生活方式。

高职高专职业体能训练课是针对高等职业技术学院学生开设的一门体能训练课程,从讲解身体的结构和功能入手,包括运动生物力学等方面的专业知识,让学生系统、全面地了解自己的运动基础及职业体能需求。通过制定并实施科学有效的体能训练方案,大学生可以提高身体素质和职业能力。高职高专职业体能训练课不仅包括传统的体育运动训练内容,如跑步、武术、篮球、足球训练等,还包括特定职业的体能训练内容,如烹饪、酒店管理和物流等从业人员的体能训练。职业体能训练课通常是根据学生所学专业的特点和未来职业需求设计的。例如,针对需要搬运重物的学生会加强其力量和耐力训练,针对需要细致操作或长时间保持专注的学生加强其耐力训练。

本书内容安排合理,结构紧凑,涵盖了职业体能训练的各个方面。本书共分为十二章。第一章介绍体能训练的基本概念以及职业体能训练的特点和意义,让学生初步了解体能训练的知识,为后续的学习打好基础。第二章介绍骨骼与骨骼肌、骨骼肌系统等,帮助学生了解身体的结构和功能,更好地理解体能训练的原理和方法。第三章和第四章分别介绍运动训练的能量学,无氧、有氧训练与身体适应,帮助学生了解运动训练的能量来源,使他们在进行体能训练时能够更有效地运用所学知识。第五章介绍运动营养策略,帮助学生了解合理的饮食与营养对体能训练的影响。第六章至第十二章重点介绍体能测试选择与实施、准备活动与柔韧性训练、抗阻训练、速度与敏捷性训练、有氧耐力训练、



周期化训练以及运动损伤的预防与康复，从实践操作的角度出发，为学生提供具体的训练方法和指导。

本书由一支经验丰富、专业素养过硬的编写团队共同完成，确保了内容科学和实用。本书由辽宁现代服务职业技术学院王访清、锦州医科大学曹晓华、嫩江市嫩北学校王强担任主编，由辽宁现代服务职业技术学院张建光、张迪冲、朱璐、曲华、杨一楠担任副主编，辽宁现代服务职业技术学院汪淑芳、张帆、杨娜、王竹、张铭、何天贺参与了编写。具体编写分工如下：第一章至第四章、第十一章由曹晓华组织编写，其中张建光负责编写第一章第一节、第二章第二节，张迪冲负责编写第三章第一节，朱璐负责编写第四章第二节，张铭负责编写第十一章第一节，其余内容由曹晓华编写。第五章至第七章由王强组织编写，其中曲华负责编写第六章第二节，杨一楠负责编写第七章第三节，汪淑芳负责编写第七章第二节，其余内容由王强组织编写。第八章至第十章、第十二章由王访清组织编写，其中张帆负责编写第八章第二节，杨娜负责编写第九章第二节，王竹负责编写第十章第一节，何天贺负责编写第十二章第二节，其余内容由王访清负责编写。

在编写过程中，编写组成员付出了辛勤的劳动，院领导也给予大力的支持与帮助，编者在此一并表示感谢。同时，编者也参阅了大量的同类教材和资料，在此向相关作者表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者



第一部分 理论基础

第一章

体能训练基础知识

第一节 体能训练概述 2

第二节 职业体能训练与高职高专职业体能训练 12

第二章

身体的结构和功能

第一节 骨骼与骨骼肌 15

第二节 骨骼肌系统 27

第三节 神经肌肉系统运动单位的募集 30

第三章

运动训练的能量学

第一节 生物能量系统 32

第二节 不同训练方式的代谢特异性 37

第四章

无氧、有氧训练与身体适应

第一节 无氧训练与身体适应 40

第二节 有氧耐力训练与身体适应 47



第五章

运动营养策略

第一节 运动前、中、后的营养 53

第二节 体重体脂管理与营养 60

第二部分 训练方法与技巧

第六章

体能测试选择与实施

第一节 体能指标测量参数 66

第二节 常用体能指标测量方法 72

第七章

准备活动与柔韧性训练

第一节 准备活动 75

第二节 柔韧性 78

第三节 拉伸的类型 82

第四节 静态拉伸技术 88

第五节 动态拉伸技术 98

第八章

抗阻训练

第一节 抗阻训练的计划设计 108

第二节 徒手训练 129

第三节 器械训练 142

第四节 快速伸缩复合训练 180

第九章

速度与敏捷性训练

第一节 速度训练 192

第二节 敏捷性训练 195



第十章

有氧耐力训练

第一节 影响有氧耐力训练的因素 203

第二节 有氧耐力训练计划 205

第十一章

周期化训练

第一节 与周期化训练有关的概念 210

第二节 周期化训练的各个时期 214

第三节 高职高专职业体能训练周期 217

第十二章

运动损伤的预防与康复

第一节 认识运动损伤 223

第二节 职业体能训练中常见的运动损伤 228

第三节 职业体能教学中运动损伤的预防 233

第四节 现代服务类职业病的康复训练 235

参考文献

237



第一部分

理论基础



课程导语 >>>>>>

体能是人的身体健康水平、大脑机能状态及人体基本活动能力（走、跑、跳、投、攀爬、支撑、搬运、负重、平衡、滚翻等人们在日常生活、劳动和运动中不可缺少的基本能力）等生理、心理状况的综合反映，是人本身具有的认识世界、改造世界的基础条件和能力之一。本部分在引领学生初步认识体能训练知识的基础上将对人体结构与功能进行详细的介绍，如骨骼与肌肉系统、神经肌肉协调、血液循环系统和呼吸系统，以及身体运动原理知识；探讨运动训练的能量学基础，包括生物能量系统、能源物的消耗与补充，以及摄氧量对运动的影响；分析无氧训练和有氧训练对身体适应的影响；辨析运动与营养的关系及运动营养策略和补剂使用，为健康和运动表现提供科学支持，为进一步提高高职高专学生职业体能训练水平打下坚实的理论基础。让我们一同踏上这段探索人体奥秘的旅程，发现更多关于我们自身的奇迹。



第一章 体能训练基础知识



学习目标

知识目标：

- (1) 了解体能训练的起源与发展历史，熟悉体能训练的含义、主要内容和特点。
- (2) 熟悉高职高专职业体能训练的概念和特点，掌握高职高专职业体能训练的意义。

技能目标：

学会识别不同职业对体能的的不同需求，初步学会评估自己的体能状况。

素养目标：

提升健康意识，增强团队协作和职业适应能力。

运动员在比赛中取得优异成绩所必需的生理特征，是通过恰当的身体训练形成并发展的。这些生理适应是提升技术和战术能力的基础。身体素质发展不足会对运动员训练的耐受力产生负面影响，从而导致运动员不能提升运动表现所需的技术和战术能力。技术和战术能力发展不足通常是身体疲劳积累的结果，但是通过恰当的身体训练，让运动员形成良好的生理基础，就可以避免这类问题。因此，认识体能、熟悉体能训练的基础知识，更好地理解体能训练在现代体育中的重要性是非常重要的。

第一节 体能训练概述

一、体能训练的起源和发展

体能训练虽然命名于现代，但其起源最早可以追溯到原始社会。随着时间的推移，体能训练的理念、方法和目的发生了显著的变化，逐渐演变成现代多样化和科学化的训练方式。

(一) 原始社会：体能训练的萌芽与本能需求

在原始社会，体能训练的概念与现代有着本质的不同。那时的体能活动并非为了健身



或提升身体素质，而是为了生存的基本需求。人类的日常生活充满了对体能的自然训练，主要是为了应对生存环境的挑战，如寻找食物、躲避危险和繁衍后代。

1. 狩猎与采集

在原始社会中，狩猎和采集是人们获取食物的主要方式。这些活动要求人们具备极高的耐力、速度、力量和敏捷性。长时间的追踪猎物、快速奔跑以捕捉猎物，以及搬运猎物回营地的过程，都在无形中锻炼了人们的体能。

采集活动同样对体能提出要求。人们需要长时间步行，弯腰采集野果、植物根茎和其他食物，这些活动自然形成了对身体的耐力训练。

2. 战斗与防御

原始社会中部落间的冲突和对抗要求人们具备一定的战斗技能。这种战斗不仅需要使用各种原始武器（石器、木棍、骨制工具等），还需要强大的体能来支持长时间的搏斗和防御。

为了保护自己和部落免受野兽的攻击，人们必须具备敏捷的反应能力和力量。这些防御技能虽然是生存所需，但是在无形中锻炼了人们的身体素质。

3. 迁徙与生存适应

由于环境的变化和资源的匮乏，原始社会的人们经常需要迁徙。长途跋涉不仅考验他们的耐力，还要求他们携带和搬运生活必需品，这相当于一种自然的体能训练。

此外，为了应对不同气候和地形条件的挑战，原始社会的人们需要不断适应环境，这种适应性训练也为他们的体能发展做出了贡献。

4. 自然运动的多样性

原始社会的人类生活中充满了各种自然运动，如游泳、攀爬、跳跃和奔跑等。这些运动在无形中形成了全身性的体能训练，让他们具备应对各种环境挑战的能力。

自然运动的多样性不仅增强了他们的生存能力，还为后来的体能训练发展奠定了基础。

5. 社会结构的影响

在原始社会，体能的强弱直接影响个体和部落的生存与发展。因此，身体素质在社会结构中占有重要地位。强壮的身体往往意味着拥有更高的社会地位和更大的生存优势，这促使人们无意识地进行体能锻炼。

社会合作和团队狩猎也促使集体体能活动的出现，部落成员通过协作提高生存率，这种协作同样依赖良好的体能。

原始社会中人类的体能训练是一种无意识的生存行为，人类通过日常生活中的狩猎、采集、战斗、防御和迁徙等活动逐渐锻炼出强健的体魄。这种自然而然的体能发展为后来的体能训练奠定了基础，也反映了人类在适应环境和应对生存挑战中的智慧与力量。

（二）古代社会：体能训练的系统化与军事化

随着文明的兴起，古代社会的体能训练逐渐从无意识的生存活动发展为有目的的军事训练。各文明国家开始系统地发展体能训练，以提高士兵的战斗能力，从而保护领土和扩



张势力。

随着国家发展和社会结构的复杂化，各文明国家开始认识到强健的体魄在军事上的重要性，因此体能训练成为士兵训练的重要组成部分，并且逐渐形成了系统化的训练方法。

1. 军事目的的驱动

古代体能训练的核心目标是提高士兵的战斗力，保证军队在战场上的优势。士兵们通过长期的体力训练和武器使用技巧的培养，增强了耐力、力量、速度和灵敏度，这些技能对于在战争中的生存至关重要。军事体能训练包括长途行军、负重训练、战斗技巧、使用武器等，以及在战场上执行战术和策略的能力。这些训练不仅提升了士兵的体能，还培养了他们的纪律性和团队合作精神。

2. 训练的系统化与组织化

古代体能训练逐渐发展出一套系统的训练计划和方法，以确保士兵的身体素质达到一定的标准。这些训练计划因地理和文化差异而有所不同，但都以提高战斗力为核心目标。例如，在一些文明国家，军事训练从儿童时期就开始实施，年轻的男孩会接受严格的体能训练，以便成年后能够成为强悍的战士。这种早期的训练制度确保了军队拥有持续的战斗力。

3. 社会与宗教的影响

尽管体能训练主要服务于军事目的，但它与古代社会的其他方面同样紧密相连。在某些文明国家，体能训练还融入了宗教仪式、国家庆典和公共节日。这不仅体现了体能训练的重要性，还显示了其社会文化中的地位。体育活动和竞技比赛在一些古代文明中受到高度重视，不仅作为士兵训练的一部分，还成为展示个人勇气和力量的形式。例如，古希腊的奥林匹克运动会就是一种将体能训练与社会文化相结合的运动表现形式。

4. 身体与精神的结合

古代的体能训练不仅关注身体素质的提升，还注重通过训练培养士兵的精神力量，如勇气、自律、毅力和忠诚等。

古代社会的体能训练在军事需求的推动下逐渐系统化和组织化，成为各大文明国家维持国家安全和扩张势力的重要手段。通过有计划的训练，士兵们在战场上展现出卓越的战斗力，体能训练因此成为古代社会不可或缺的一部分。

（三）中世纪：体能训练的衰退与军事延续

中世纪时期，体能训练的普及度和系统性比古代有了明显的衰退。由于社会结构、宗教信仰和文化观念的变化，中世纪的体能训练不再像古代社会那样广泛和组织化，尤其是在普通民众中。然而，军事训练依然是这一时期体能训练的重要组成部分，特别是在士兵和骑士阶层。

1. 宗教与文化的影响

中世纪的欧洲社会深受基督教思想的影响，身体被视为灵魂的容器，过度关注身体训练和体育活动被认为与宗教信仰相悖。因此，体能训练在普通民众中的重要性有所降低，



甚至一度被视为不必要的活动。这一时期，教会主导的社会观念强调灵魂纯洁和精神修炼，而非身体的强健，导致了体能训练和体育文化的衰退。

2. 军事训练的保留

尽管普通大众对体能训练的重视程度降低，但军事训练在中世纪依然占有重要地位。骑士阶层作为中世纪封建社会的重要武装力量，他们的训练严格且系统，包括马术、剑术、标枪等武器使用以及战斗战术的掌握。骑士们的体能训练强调力量、耐力和战斗技巧，以确保他们能够在战场上保持优势。此外，城堡防御战中的士兵也需要保持一定的体能水平，以应对围城战和突袭等军事需求。

3. 体能训练的隐性存在

虽然系统化的体能训练在普通社会中减少，但某些体能活动仍以一些形式得以保留，如狩猎、节庆中的竞技活动及各类劳动。这些活动虽然不如古代社会系统化，但仍在一定程度上锻炼了人们的体能。

尽管体能训练的社会影响力整体上下降，但在一些贵族和精英阶层，体育活动（骑士比武、狩猎等）依然是一种展现个人勇气和地位的方式。

4. 渐进的变化

中世纪末期，随着城市化的发展和贸易的复苏，社会结构逐渐变化，体能训练在部分地区开始重新受到重视。随着骑士制度的变化和军事技术的进步，体能训练的形式和目的也发生转变，为文艺复兴时期的发展奠定了基础。

中世纪的体能训练虽然在普通民众中有所衰退，但在军事领域仍然保留了其核心地位。宗教和文化的影响使体能训练在这一时期的普及度下降，但随着时代的推进，体能训练的某些形式得以保留和发展，为后来的复兴创造了条件。

（四）近代社会：体能训练的复兴与多样化发展

近代社会，体能训练经历了显著的复兴与转型。这一时期的社会变革、科学进步和文化发展促使体能训练从军事领域扩展到社会的各个层面，逐渐形成了更为多样化和系统化的训练方法。

1. 文艺复兴的影响

近代体能训练的复兴与文艺复兴时期对古典文化的重新发现密不可分。随着对古希腊和古罗马文化的重新审视，欧洲社会开始重新重视身体与精神的和谐发展。体能训练被视为提升个人素质和增强社会健康的重要手段。

人文主义思想强调个体的全面发展，体能训练成为培养健康身体、增强意志力和展现个人能力的重要途径。各类体育活动和竞技项目逐渐在社会中广泛开展。

2. 军事训练的进步

虽然近代社会体能训练不再仅仅围绕军事目的展开，但仍然是军事训练的重要组成部分。随着火器和现代军事技术的出现，体能训练开始更加关注耐力、反应速度和协调性等，以适应新的战斗需求。



国家化的军事训练体系逐渐形成，各国开始建立常备军，士兵们接受系统的体能训练，提升其在战场上的表现。这种系统化的军事训练为后来民众体能训练的普及奠定了基础。

3. 体育运动的普及

近代社会体能训练的另一个显著特征是体育运动的普及。随着工业革命的到来，社会结构发生重大变化，城市化进程加快，工人阶级的健康问题逐渐被关注。体育运动被引入学校、军队和工人阶层，以改善公众健康和提高生产效率。

体育竞赛逐渐成为国际交流和文化活动的重要组成部分。19世纪末，现代奥林匹克运动会的创立标志着全球体能训练和体育文化进入一个新的发展阶段。体育运动不仅是娱乐和健身的方式，还成为民族自豪感和国际交流的象征。

4. 体能训练的科学化与教育化

近代社会体能训练的发展得益于科学的进步。解剖学、生理学和医学的发展为体能训练提供了科学依据，使训练方法和理论变得更加科学。人们开始意识到合理的体能训练对健康和身体机能具有积极作用。

学校体育教育制度的确立是近代体能训练的一大特点。体育课程成为学校教育的重要组成部分，通过系统的体能训练促进学生的身体发育和健康成长。教育家和改革者推动了体能训练在青少年中的普及，体育成为推动人类全面发展的重要手段。

5. 社会与文化的推动

随着社会对体能训练的重视，体能训练逐渐成为个人生活方式的一部分，体育场馆、健身俱乐部和公共运动场地在城市中兴建，普通民众开始有机会参与各类体育活动。体育文化和健康生活方式的推广使体能训练在社会中的地位进一步提升。体育明星的出现和大众对竞技体育的关注也增强了社会对体能训练的热情。

近代社会的体能训练在多方面得到了复兴和发展。随着社会、军事、科学和文化的变化，体能训练从军事领域扩展到教育和公共生活，成为全民健身和社会发展的重要组成部分。这一时期为现代体能训练的多样化和科学化奠定了坚实的基础。

（五）现代社会：科技与个性化推动体能训练

进入现代社会，体能训练经历了前所未有的变革，科技进步、健康意识的提高以及全球化趋势使体能训练在形式与目的上变得更加多样化和个性化。现代社会的人们对身体健康、运动表现和生活质量的追求，使体能训练从一种专业化的活动转变为普通大众日常生活的一部分。

1. 个性化体能训练的兴起

随着医学和运动科学的发展，体能训练开始更加注重个体差异。根据年龄、性别、健康状况、生活方式和个人目标的不同，体能训练被量身定制，使训练效果最优化。这种个性化体能训练不仅适用于专业运动员，还广泛适用于普通大众。无论是健身房里的力量训练，还是针对特殊需求的康复训练，个性化体能训练帮助人们在最安全、最有效的方式下达到健康目标。



2. 科技的应用

现代科技极大地改变了体能训练的方式。可穿戴设备、智能健身器材和运动追踪应用使人们能够实时监测心率、步数、卡路里消耗等数据，从而更好地了解自己的身体状况并调整训练计划。

在线训练平台和虚拟现实技术的应用让人们可以在家中或任何地点随时进行训练。虚拟教练、沉浸式运动体验和游戏化的训练内容不仅提高了训练的趣味性，还增强了用户的坚持性。数据分析和人工智能的介入帮助教练、用户制定更加科学的训练方案，预测运动损伤，并提供个性化的反馈和改进建议。

3. 综合训练方法的发展

现代体能训练不再局限于某一种训练方法，越来越多的人采用综合训练方法，将力量训练、有氧运动、柔韧性训练、平衡训练和心理健康训练相结合，以达到全面的身体健康和功能性提升。

这种综合方法强调身体的整体发展，不仅能提高运动表现，还能有效预防受伤，改善日常生活中的身体机能，提高生活质量。

4. 预防医学与康复训练

体能训练在预防医学和康复领域的作用越来越受到重视。适当的体能训练能够有效地预防慢性疾病，如心血管疾病、糖尿病和肥胖症等。同时，专门设计的康复训练计划对于伤病恢复和功能恢复至关重要。医学界和运动科学界的合作使体能训练成为治疗与管理健康问题的重要手段，体能训练不仅是为了增强体力，还被用作一种非药物治疗手段，帮助患者改善健康状况。

5. 社会与文化的推动

健康与健身文化的广泛传播使体能训练成为全球范围内的流行趋势。无论是马拉松、铁人三项等耐力运动，还是瑜伽、普拉提等注重身心平衡的练习，体能训练已经深入现代生活的方方面面。

媒体和社交网络的兴起进一步推动了体能训练的普及。健身博主、在线健身社区和运动明星的影响力促使更多人参与体能训练，形成了一种积极向上的健康生活方式。

6. 全球化与多元化

现代体能训练受全球化的影响，借鉴了来自不同文化和地区的多种训练方式，形成了丰富多样的训练体系。这种多元化不仅满足了不同人群的需求，还促进了全球范围内的文化交流和融合。

现代体能训练在个性化、科技化和多元化的推动下已成为提高生活质量、预防疾病和实现个人目标的重要手段。随着科学技术的不断进步和全球化的加速，未来体能训练将继续创新和发展，满足人们对健康和生活方式的更高追求。

体能训练的发展历程反映了人类社会的进步和变迁。从原始社会的生存需求到现代社会的个性化和科技驱动，体能训练逐渐从本能的活动演变为科学、系统化的实践。在未来，



随着科技的不断进步和人们对健康的重视，体能训练将继续创新和发展，满足人们不断变化的需求。

二、体能训练的含义、内容和特点

（一）体能训练的含义

体能训练又称体力训练或身体训练，是一系列旨在提高个体身体素质和整体健康的活动和练习程序。这种训练的核心目的是增强肌肉力量、耐力、灵活性、协调性和心肺功能。体能训练通过各种不同的物理活动和练习，针对人体的多个方面，以达到提高运动表现、促进健康和预防伤害的目的。体能训练包括有氧运动、力量训练、柔韧性训练、平衡训练和敏捷性训练等，适用于所有年龄和体能水平的人群。

（二）体能训练的主要内容及其益处

1. 有氧运动（耐力训练）及其益处

有氧运动是一种以提高心肺耐力为目的的持续、中到高强度的体育运动。这种类型的运动能够促进心脏和肺部的健康，提高身体对氧气的使用效率。在进行有氧运动时，身体的肌肉会在氧气的帮助下持续产生能量，从而支持较长时间的身体活动。有氧运动的益处有以下几点。

（1）提高心肺功能。有氧运动能够增强心脏肌肉，提高心脏泵血效率，促进血液循环，增加肺部通气量和提高氧气交换效率。

（2）促进体重控制。有氧运动能够帮助燃烧脂肪，减轻体重，是减肥计划中不可或缺的部分。

（3）加快新陈代谢。定期进行有氧运动可以提高基础代谢率，即使在休息时也能消耗更多的热量。

（4）改善心理健康。人体经过运动能够释放内啡肽，内啡肽是一种天然的化学物质，能够改善情绪和减轻压力。

（5）预防慢性疾病。有氧运动对于预防和管理心血管疾病、Ⅱ型糖尿病、高血压和某些形式的癌症有积极作用。

2. 力量训练（抗阻训练）及其益处

力量训练是一种通过对抗外部阻力（哑铃、杠铃、弹力带或自身体重）来增强肌肉力量、耐力和体积的体育活动。这种训练形式不仅针对训练者，还适用于所有年龄和体能水平的人群，是现代健身和体能训练计划的重要组成部分。抗阻训练的益处有以下几点。

（1）增强肌肉力量和耐力。锻炼者通过反复使用肌肉对抗重力可以增加肌肉纤维的大小和力量。

（2）加快新陈代谢。增加肌肉量有助于提高基础代谢率，即提高在休息时消耗的能量，从而更有效地燃烧热量。



(3) 改善身体机能。抗阻训练可以增强骨骼、关节和肌肉的力量等，提高身体的整体功能性和日常活动能力。

(4) 减少受伤风险。加强肌肉力量和提高关节稳定性可以降低运动伤害的风险。

(5) 改善心血管健康。虽然抗阻训练的主要目的不是提升心肺功能，但它对改善心血管健康也有积极作用。

(6) 改善心理健康。抗阻训练能够增加自信心，减轻压力、焦虑和抑郁的症状。

3. 柔韧性训练及其益处

柔韧性训练也称为伸展训练，是一种专门用来提高肌肉的伸展能力和关节的活动范围的体能训练。这种训练形式对于提升运动表现、减少受伤风险和提高日常生活质量都至关重要。系统的柔韧性训练可以增加肌肉长度、改善姿势、减轻肌肉紧张和提高身体的总体灵活性。柔韧性训练的益处有以下几点。

(1) 减少受伤风险。增加的肌肉长度和关节活动范围可以降低在运动、日常活动中受伤的可能性。

(2) 提高运动性能。良好的柔韧性有助于更好地执行各种运动技巧和提高运动效率。

(3) 改善姿势和减轻疼痛。定期的柔韧性训练可以改变不良姿势，减轻肌肉紧张、僵硬引起的背部和颈部疼痛。

(4) 改善心理健康。伸展运动有助于放松身心，减轻压力和焦虑的症状。

4. 平衡训练及其益处

平衡训练是一种旨在提高个人稳定性和协调性的体能训练形式。它通过增强肌肉、提升神经系统反应和改善身体感知能力，帮助人们更好地控制身体位置，特别是在进行运动或日常活动时。平衡训练对于所有年龄段的人都非常重要，都可以从中受益。平衡训练的益处有以下几点。

(1) 减少受伤风险。改善身体的控制能力和反应速度，有助于预防摔倒和减少其他与平衡失调相关的伤害。

(2) 提升运动表现。对于训练者而言，良好的平衡能力是许多体育项目中取得优异成绩的关键因素。

(3) 增强核心稳定性。平衡训练往往涉及核心肌肉群的激活，有助于提高核心稳定性，这对于维持良好姿势和执行复杂运动至关重要。

(4) 改善日常功能。提高平衡能力可以让日常活动（行走、上下楼梯等）更加轻松和安全。

(5) 提高生活质量。对老人来说，平衡训练有助于维持独立生活能力，减少摔倒的风险。

5. 敏捷性训练及其益处

敏捷性训练是一种旨在提高速度、敏捷性和反应时间的体能训练形式。通过模拟运动或日常活动中的快速方向变化、加速和减速，这种训练有助于提升个体在物理活动中的表



现效率和协调性。对于训练者来说,敏捷性训练是提高竞技性能的关键组成部分,而对于非训练者来说,提高敏捷性也有助于提升日常生活的活力和减少受伤的风险。敏捷性训练的益处有以下四点。

(1) 提升运动表现。敏捷性训练有助于训练者在比赛中更快地改变方向,更有效地躲避对手或调整姿势以完成技术动作。

(2) 减少受伤风险。通过提高身体控制能力和反应速度,敏捷性训练可以帮助个体减少运动中可能发生的扭伤和拉伤等。

(3) 提升身体协调性和平衡能力。敏捷性训练要求身体的多个部分协同工作,从而提高整体的协调性和平衡能力。

(4) 增强心肺功能。敏捷性训练通常是高强度的,可以加强心肺功能。

体能训练的实施应遵循渐进原则,确保训练的安全性和有效性。定期进行的体能训练不仅能够显著改善身体的物理性能,还能改善心理健康、增加自信心和减轻压力。随着科技的进步和对人体科学的深入理解,体能训练的方法和理念将继续创新和发展,为人们提供更多个性化和科学化的训练选择。无论是专业训练者还是普通健身爱好者,都可以从体能训练中获益,实现自己的健康和健身目标。

(三) 体能训练的特点

体能训练具有多样性和复杂性,训练者应针对不同的身体能力进行专门的练习和活动。体能训练具有以下一些显著特点。

(1) 全面性。体能训练覆盖了身体的多项能力,包括力量、耐力、速度、灵活性、协调性、平衡和敏捷性。这种全面性确保了身体的各个方面能得到均衡的发展。

(2) 目的性。体能训练有着明确的目标,无论是提升运动表现、增进健康、预防伤害,还是改善生活质量,都是为了达到特定的目标。

(3) 适应性。体能训练计划高度适应个人的需求和身体状况。个人可以根据自己的年龄、性别、健康状况、运动水平和目标调整体能训练计划。

(4) 渐进性。体能训练强调按照个人的适应能力逐步增加训练的强度和复杂性。这种渐进性原则有助于避免过度训练和受伤,同时确保持续进步。

(5) 多样性。体能训练包括多种不同的训练方法和练习,从有氧运动到抗阻训练,再到特定的技能练习。这种多样性不仅避免训练变得单调乏味,还确保了身体全面发展。

(6) 可测量性。体能训练的效果可以通过各种测试和指标来评估,如力量测试、耐力测试和灵活性测试等。这种可测量性有助于评估训练效果和指导训练计划的调整。

(7) 科学性。现代体能训练基于运动科学、生理学和营养学等领域的研究成果,训练的方法和原则都有科学依据,以确保安全有效。

(8) 互动性和社交性。体能训练虽然可以个人进行,但很多训练形式如团体课程、运动俱乐部活动等具有很强的互动性和社交性。这种互动性和社交性有助于提高训练的趣味性与参与度。



体能训练的这些特点体现了其作为一种综合性训练方法的复杂性和有效性,适用于不同目标和需求的个体,为提升个人的体能和生活质量提供了强有力的支撑。



知识扩展

职业体能训练的跨学科整合

职业体能训练的跨学科整合涉及运动科学、营养学和心理学的相互作用,以实现训练者在体能、营养和心理层面的全面优化。以下是这些学科与职业体能训练的具体关联。

1. 运动科学与职业体能训练

(1) 训练优化。运动科学提供关于运动生理学和生物力学的知识,帮助设计和优化训练计划,以提高特定职业所需的体能素质。

(2) 性能评估。借助运动科学的方法,如力量测试、耐力测试和运动分析,训练者可以评估自己的性能水平,为个性化训练提供依据。

(3) 伤害预防。运动科学还涉及伤害预防和康复训练,通过科学的训练方法和恢复策略,训练者可以减少在工作中受伤的风险。

2. 营养学与职业体能训练

(1) 能量供给。营养学确保训练者摄入适当的营养,以支持高强度的训练和日常工作需求。这包括确定合适的能量摄入和宏量营养素分配。

(2) 恢复支持。营养学提供了如何通过饮食促进训练后恢复的知识,如摄入足够的蛋白质以支持肌肉修复,以及适当的碳水化合物和脂肪以恢复能量储备。

(3) 体重管理。对于对体重有特定要求的职业,营养学提供了科学的体重管理策略,帮助训练者维持或达到理想的体重。

3. 心理学与职业体能训练

(1) 动机激发。心理学帮助训练者理解 and 提高内在动机,通过目标设定和自我激励策略增强训练的持续性与效果。

(2) 压力调节。心理学提供压力管理技巧,帮助训练者在高压工作环境中保持最佳表现,如通过放松训练和认知行为疗法来应对压力。

(3) 团队协作。在需要团队合作的职业中,心理学有助于提升团队动力,通过团队建设活动和沟通技巧训练增强团队的协作与凝聚力。

(4) 心理韧性。心理学还注重培养训练者的心理韧性,使他们能够在面对挑战和失败时保持积极态度,快速恢复并继续前进。

这种跨学科的整合方法确保了职业体能训练的全面性和系统性,不仅提升了训练者的身体能力,还关注了他们的营养需求和心理状态,从而提升了整体的健康水平。这种全面的方法也有助于训练者在职业生涯中实现最佳表现。



第二节

职业体能训练与高职高专职业体能训练

一、职业体能训练的特点

职业体能训练专为职业训练者或需要特定体能水平的专业人士设计，目的是使其专业技能、竞技表现和工作效率最大化。这种训练侧重于提高个体在特定领域的表现，包括运动技能、力量、速度、耐力、灵活性、协调性和反应速度等方面。职业体能训练通常由跨学科团队支持，包括教练、运动科学家、营养师和康复专家等，以确保训练效果和训练者的整体健康。

职业体能训练具有以下特点。

(1) 高度专业化。训练计划通常针对训练者参与的特定运动项目进行定制，考虑到该运动的特点和训练者的个人需求。

(2) 高强度和系统性。职业体能训练往往强度较高，需要训练者进行大量、系统的训练，以达到最佳的体能状态和技术水平。

(3) 科学支持。训练计划基于运动科学的最新研究，利用高科技设备和方法来监控训练效果，评估训练者的身体状态，并据此调整训练方案。

(4) 全面发展。训练虽然侧重于提升专业能力，但同时也关注训练者的整体健康、心理状态和生活质量，确保运动生涯长期可持续。

(5) 恢复和康复。高强度训练后的恢复措施和运动损伤的康复训练是职业体能训练不可或缺的部分，以保证训练者快速回到最佳状态。

通过科学、系统的训练方法，职业训练者和专业人士能够在各自领域达到卓越的表现。这种训练不仅是体能上的挑战，还是心理和技能上的锻炼，是职业训练者或需要特定体能水平的专业人士成功的关键因素。

二、高职高专职业体能训练的特点和意义

高职高专职业体能训练主要针对职业技术学院和高等专科学校的学生，旨在通过体能训练提升学生的职业技能和工作效率，同时增强其身体健康和适应职业要求的能力。这种训练也适用于其他专业的学生，特别是那些未来从事的职业可能需要特定体能条件的专业，如烹饪、酒店管理、电子商务、旅游管理、乘务、设计师等。

(一) 高职高专职业体能训练的特点

(1) 针对性。根据不同专业的职业需求定制训练计划，强调训练与未来职业要求之间



的相关性。

(2) 实用性。训练内容着眼于提升学生的实际工作能力,如体力耐力、速度反应、协调能力等,以满足职业生活中的实际需要。

(3) 综合性。除了传统的体能训练外,职业体能训练还可能包括心理训练、团队协作和专业技能的培训,以全面提升学生的职业竞争力。

(4) 系统性。职业体能训练计划具有系统化、阶段性,以确保学生能够逐步提高体能水平和专业技能。

(二) 高职高专职业体能训练的意义

职业体能训练对于提升工作效率、预防职业伤害、增强职业适应性和改善员工整体健康状况具有重要意义。针对不同职业的特定需求,体能训练可以为员工提供必要的身体素质和技能,以应对工作中的各种挑战。

1. 提高工作效率

职业体能训练通过增强员工的身体素质,如力量、耐力和灵活性等,使员工更有效率地完成工作任务。良好的体能水平减少了疲劳感,使员工能够在较长时间内保持较高的工作效率。

2. 预防职业伤害

许多职业工作涉及重复性动作、长时间的站立或坐着及搬运重物等,这些都可能導致肌肉、骨骼系统受到伤害。通过专门的体能训练,如核心稳定性训练和适当的伸展练习等,企业员工能够增强身体的耐受性和灵活性,从而有效地预防相关职业伤害。

3. 增强职业适应性

职业体能训练能够帮助员工适应职业角色的物理要求,尤其是对于那些需要高强度体力劳动的职业,如消防员、警察或建筑工人。体能训练提高了他们应对紧急情况和日常工作挑战的能力。

4. 改善心理健康

体能训练不仅对身体有益,还对心理健康产生积极影响。定期的体能训练有助于减轻压力、焦虑和抑郁,提升员工的幸福感和工作满意度。这种积极的心理状态对于维持高效的工作表现和促进团队协作非常重要。

5. 促进团队合作

团队体能训练可以增强团队员工之间的合作和沟通,建立团队精神。通过共同参与体能挑战和活动,员工之间可以建立更强的信任和支持网络。

6. 增强个人和组织的竞争力

在个人层面上,良好的体能状态使员工在职业生涯中更具有竞争力。在组织层面上,投资于员工的职业体能训练可以提升组织的整体生产力和效率,减少健康问题导致的缺勤



和医疗费用，从而增强组织的市场竞争力。

总之，职业体能训练是提升员工和组织整体表现的重要投资。通过为员工提供必要的支持和资源来实施有效的体能训练计划，组织不仅能够提高生产效率，还能够营造一个更健康、更积极的工作环境。



课后作业

1. 什么是体能训练？体能训练的主要内容有哪些？
2. 高职高专学生进行职业体能训练有什么意义？

