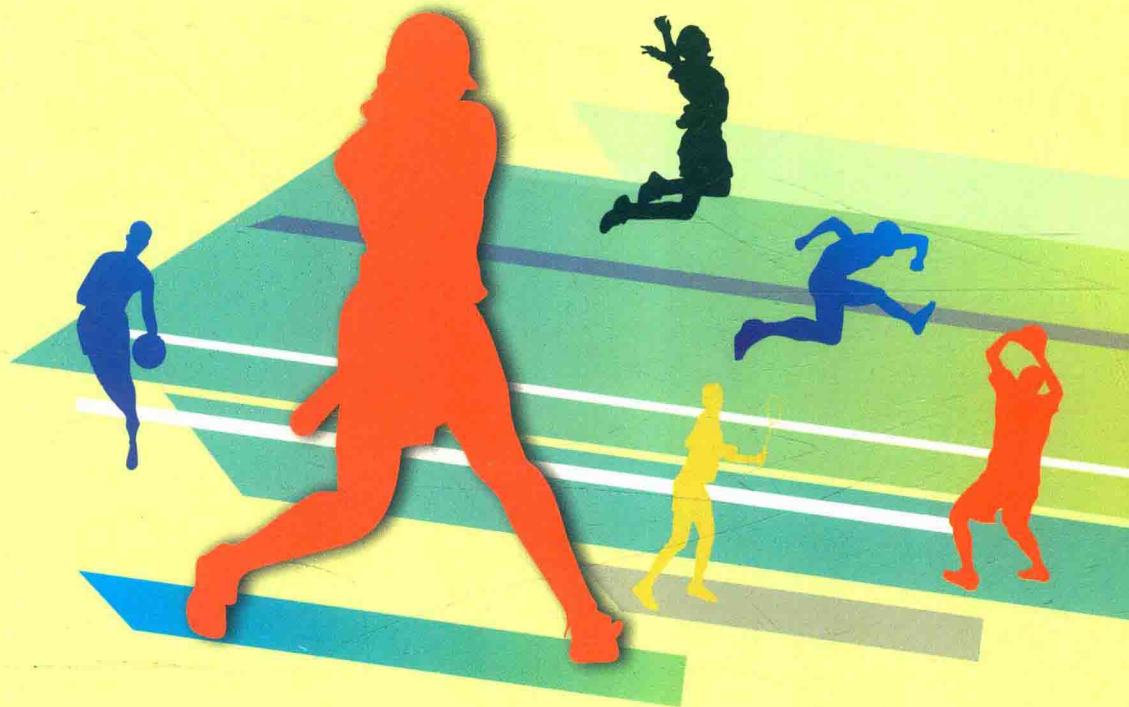




高等职业教育“十三五”规划教材



体育与健康

林宗德 张宾 主编



科学出版社

高等职业教育“十三五”规划教材

体育与健康

林宗德 张 宾 主 编

袁平君 葛金华 李金花 副主编
常洪彬 周荣春

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书结合高等职业院校体育教学的实际情况,坚持“健康第一”的体育教育指导思想,帮助学生在体育锻炼过程中养成良好的锻炼习惯,并指导学生融入体育文化生活。全书共14章,前4章主要介绍运动理论知识,包括体育与健康概述、体育锻炼的原则和方法、运动损伤与处置、职业体能要求与职业病的预防;后10章分别介绍篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、网球运动、游泳运动、民族传统体育运动、健身健美运动、其他体育运动。另外,附录介绍了学生体质健康自测资料。

本书既可作为高等职业院校体育教学的教材,也可供体育爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

体育与健康/林宗德,张宾主编. —北京:科学出版社,2017

(高等职业教育“十三五”规划教材)

ISBN 978-7-03-054357-8

I. ①体… II. ①林… ②张… III. ①体育-高等职业教育-教材
②健康教育-高等职业教育-教材 IV. ①G807.4②G717.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第215225号

责任编辑:李海 陈将浪 / 责任校对:马英菊
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市京字印刷厂印刷

科学出版社发行

各地新华书店经销

*

2017年10月第一版 开本:787×1092 1/16

2017年10月第一次印刷 印张:17

字数:410 000

定价:39.50元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈北京京字〉)

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62135927-2014

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

本书以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》《学校体育工作条例》《国家学生体质健康标准》为依据编写而成。根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》提出的体育教材“一纲多本”指导思想，以及《教育部关于以就业为导向 深化高等职业教育改革的若干意见》（教高〔2004〕1 号）提出的以应用为目的构建课程和教育内容体系的要求，本书以知识点“够用、实用”为准则，针对高职学生，重点突出以教学对象职业能力培养与支持为课程教学目标。全书体系和内容设置具有新颖性和实用性，具体表现在以下几个方面：

（1）融入职业特质，构建以职业性为特征的、拓展职业综合素质为目的的体育教学内容，体现高职教材的特性。

（2）融入实践要素，依据高职院校培养学生终身体育锻炼能力的需要，并以扩大体育人口持续增长为主要任务，强调学生自主学习。

（3）融入健身、休闲等元素，为日常多种形式（个体或小群体）的体育活动提供技术指导。

本书由林宗德、张宾担任主编，袁平君、葛金华、李金花、常洪彬、周荣春担任副主编，参加编写的人员还有伊星、鲍可可、欧鹏飞、刘建中、严睿、盛菊霞、杜林颖、徐群连、徐丽玲、李庆辉、沈国盛。

由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者

2017 年 7 月

目 录

第一章 体育与健康概述	1
第一节 体育概述	1
第二节 健康概述	4
第三节 体育运动对健康的影响	5
第二章 体育锻炼的原则和方法	9
第一节 体育锻炼的基本原则	9
第二节 体育锻炼方法	12
第三章 运动损伤与处置	15
第一节 运动损伤的原因及预防	15
第二节 常见运动损伤的处置	16
第四章 职业体能要求与职业病的预防	23
第一节 体能概述	23
第二节 坐姿类职业体能训练	25
第三节 站姿类职业体能训练	30
第四节 变姿类职业体能训练	34
第五节 工场操作类职业体能训练	38
第五章 篮球运动	44
第一节 篮球运动的基本技术	44
第二节 篮球运动的基本战术	52
第三节 篮球运动的场地与竞赛规则	55
第六章 排球运动	62
第一节 排球运动的基本技术	62
第二节 排球运动的基本战术	71
第三节 排球运动的场地与竞赛规则	74
第四节 气排球运动	75

第七章 足球运动	78
第一节 足球运动的基本技术	78
第二节 足球运动的基本战术	88
第三节 足球运动的场地与竞赛规则	90
第八章 乒乓球运动	95
第一节 乒乓球运动的基本技术	95
第二节 乒乓球运动的基本战术	105
第三节 乒乓球运动的场地、器材与竞赛规则	108
第九章 羽毛球运动	113
第一节 羽毛球运动的基本技术	113
第二节 羽毛球运动的基本战术	123
第三节 羽毛球运动的场地、器材与竞赛规则	124
第十章 网球运动	129
第一节 网球运动的基本技术	129
第二节 网球运动的基本战术	136
第三节 网球运动的场地、器材与竞赛规则	138
第十一章 游泳运动	141
第一节 游泳运动的基本技术	141
第二节 游泳卫生与急救知识	151
第十二章 民族传统体育运动	154
第一节 武术	154
第二节 跳绳运动	182
第三节 拔河运动	184
第十三章 健身健美运动	186
第一节 健美操	186
第二节 体育舞蹈	194
第三节 瑜伽	205
第四节 全健排舞	211

第十四章 其他体育运动	227
第一节 登山运动	227
第二节 定向越野	228
第三节 高尔夫运动	232
第四节 木球运动	239
附录 学生体质健康自测资料	248
附录 1 国家学生体质健康标准（2016 年修订）	248
附录 2 《学生体质健康标准》的测试项目及评价标准	249
附录 3 大学生体质健康标准项目测试方法	254
附录 4 发展身体素质的锻炼方法	257
主要参考文献	262

第一章 体育与健康概述

第一节 体育概述

体育与健康是一门以身体练习为主要手段、以增进学生健康为主要目的的高职院校必修课程。它对原有的体育课程进行了深化改革,突出了健康的目标,是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可缺少的重要途径。

一、体育的起源

体育作为人类文化的重要组成部分是随着人类社会的发展而逐渐形成和发展起来的。据史学家和考古学家的研究,在人类长期的进化过程中,严酷的生活环境改进了人的体力和智力,他们不得不学习走、跑、跳、投、攀登、游泳、搏斗等技能。50 万年前的北京猿人能够猎获肿骨鹿、斑鹿和羚羊等善跑的野兽,这就需要快速持久的奔跑能力。可以肯定,原始人的体能比现代一般人要强得多。待到劳动工具出现后,体育便获得了进一步发展的条件。狩猎用的石块演化出了后世的链球运动和其他球类运动,矛器是现代弓箭的前身。这些重要的生存技能需要尽可能地传授给下一代,这就产生了原始社会的劳动教育,从而进一步增加了体育因素。可见,劳动是体育产生的重要源头之一,既是人类教学的萌芽,也是体育活动的萌芽。

二、体育的发展过程

体育的发展与教育、军事、科学技术的发展,以及人们的宗教活动、休闲娱乐活动有着密切的关系。必须指出,体育在其整个发展过程中,是受一定的政治经济制约并为一定的政治经济服务的。体育的发展大致经过了以下三个时期:原始的体育时期、自觉从事体育时期、形成与完善体育制度时期。经过这三个时期,逐步形成了现代的体育体系。

(一) 原始的体育时期

在人类进化的过程中,进化为人的这一类灵长类动物的身体动作和行为也随之进化,动物的嬉戏逐渐进化为人类的游戏;劳动(采集、渔猎等)、战争等为这种游戏不断增添着新的形式和内容。到原始社会末期,在原始宗教中逐渐形成了一些仪式化的身体活动,这些活动源于劳动、军事、部落酋长的产生过程和游戏等的身体活动。这种仪式化的身体活动带有图腾祭祀或祈神的性质,还具有强烈的为劳动或军事等目的服务的功能,但它已经脱离了直接的劳动或军事过程,已经表现出如今人所认识到的体育的基本外在形式和基本功能,但人们却没有意识到这些活动中的身体活动与结果之间的联

系,当然也就无所谓体育的意识或目的。我们把这种建立在原始社会天然经济生活基础和血缘性社会组织方式上的身体活动称为潜在的体育,即通常所说的原始体育。它在形式和内容上都还与其母体(如军事、劳动、部落酋长的产生等)活动有着相当密切的联系,具有基本的体育元素和潜在的体育价值,但尚未具有独立的存在形式和独立的价值,仍属于原始文化的共同体。如果说这个时期有“体育”,那也是一种自发的、完全没有被人类意识到的活动。

(二) 自觉从事体育时期

进入文明时代,人类逐渐积累了大量的有关身体活动与身心变化之间联系的经验知识。例如,古希腊时期对体操学校里的儿童实施教育,古代奥林匹克祭礼中的竞技和为奥林匹克竞技进行的训练,中国古代的五禽戏、引导术,都是这种经验知识的体现。在这个时期,人类已经开始把某种身体活动与某种身体变化联系起来认识。战国时触龙说自己因为坚持散步而“稍宜对食”,隋代太医巢元方在《诸病源候论》中所列的数百个防病治病的导引方,都表明了人类对于运动与健康之间关系的自我意识,它们说明人类已经开始自觉地把这些经验用于改善自己的身体状况。因此,我们可以把这个阶段的体育称为经验体育。经验体育的基础是形形色色的自然经济和等级社会。它已经是人类自觉的体育,但由于缺乏对身体活动机理和身体变化规律的深入认识,因而它还带有相当的盲目性和自发性。它具有完整的体育元素、体育价值和很大程度上独立的存在形式,但还主要依赖于习俗的自我维系和自发调节。

(三) 形成与完善体育制度时期

文艺复兴、宗教改革和启蒙运动把人类带入了自觉审视人类自身的新阶段,17~18世纪的科学技术革命和19世纪的工业革命,更是极大地扩展和提高了人类的认识能力,人体活动与人类自身自然变化之间的联系及其规律一步步被揭示、被深化。人类不仅自觉地运用身体活动,而且利用已经获得的对身体活动的科学认识有意识地设计、改革和完善自身身体素质。科学化成为这个时代体育的基本特征,体育开始形成独立的科学体系,注重运用科研成果作为体育发展的基础理论;体育运动已具有竞争性和国际性,成为培养和造就全面发展人才的重要内容和手段;体育项目和规模的发展速度都远远超过了前两个时期。

三、现代体育

现代社会力求把每个成员都培养成为德智体美全面发展的人才。由于体育是培养全面人才的重要内容和手段,所以社会对体育的需求和期望很高。在这种强烈的社会需求推动下,体育事业得到了迅猛发展。它对社会的精神文明建设和物质文明建设起到了重要的促进作用。尤其在当今科学技术和社会的高速发展驱动下,体育已成为具有广泛社会性和国际性的大规模的特殊文化事业,它对人类社会生活的发展,将会产生巨大的影响。

四、高职体育教育的目标

（一）高职体育教育的目标

党和政府明确将建成完善的全民健身体系作为全面建设小康社会的目标。国民体质健康状况是国民素质的重要构成部分，也是小康社会的典型标准。高职体育课程是高等教育课程体系中的不可或缺的必修课程，研究社会转型时期高职体育课程的改革，对教育对象个体和社会发展有着深远的影响，而高等院校人才培养的价值取向也对高职体育课程的改革提出了前所未有的要求。

我国高职院校体育教育总目标是：增强学生体质，促进学生身心和谐发展，培养学生从事体育运动的意识、兴趣、习惯和能力，为终身体育奠定良好的基础；培养学生较强的运动能力和良好的思想品质，使其成为具有现代精神、德智体美全面发展的社会主义建设者。

（二）高职体育教育的个性化要求

当前，依据职业特点、性别、个体差异，体育课程教学必须面对事实差异性，进行分层、分项，有目的地传授运动技能和技术锻炼方法，全面提高学生身体素质。教学内容的基本要求是依据学生现实状况，进行分类分项教学，使学生自主选择有能力、有兴趣、可持续的运动项目；使学生在接受教育和锻炼的过程中形成良好的体育道德精神与合作精神，善于处理竞争与合作的关系，重视实践能力、应变能力、创新能力的培养，从而充分发挥学生个体的主观能动性，达到身心全面发展的目标。

（三）高职体育教育要体现趣味性和延续性

在教学过程中让学生体验“乐趣”，是追求教学效果上佳的教学艺术。当前体育教育的应试教育在课堂教育中占据主流，学生在体育课上普遍积极性不高，课后体育锻炼明显断流。体育课堂教学采用学生喜闻乐见的教学传授方式和组织形式是实现体育素质和能力教育的根本保证。体育教学寓教于乐的传授方式是体育教学知识、技能、技术目标实现的保障，有序的课外活动组织形式是对学生体育锻炼能动性的延续，同时也是终身体育锻炼兴趣性建立的保障基础。

五、高职院校体育工作的组织形式

高职院校体育工作的组织形式包括体育课教学、课外体育活动、课余体育训练和体育运动竞赛等。这几种形式互相联系、互相配合，共同构成了学校体育工作，其中体育课教学是最重要的组织形式。

（一）体育课教学

体育课教学是高职院校体育工作的重要组成部分。当前高职院校一般采取选项课、选修课授课形式。其目的主要是通过体育教学和体育锻炼，使大学生掌握体育基本知识

和基本技能,培养体育兴趣,树立终身体育观念。

(二) 课外体育活动

课外体育活动是高职院校体育工作的重要组成部分,是高职学生课余文化生活的重要内容。它包括早操、课间操、课外体育锻炼等形式。

(三) 课余体育训练

课余体育训练是指高职院校各运动队、单项体育运动协会、各院系代表队的训练等。开展多种形式的课余体育训练,可以为有运动特长的学生提供展示才华和提高运动技能的平台,不仅能为学校争取荣誉,而且可以为学校和社会培养体育骨干。实践表明,有运动特长的高职学生在求职时更受用人单位的欢迎。

(四) 体育运动竞赛

体育运动竞赛包括校内与校外两部分。校内的竞赛有校综合运动会、田径运动会、单项运动竞赛以及院系间的单项比赛等;校外的竞赛有全国、省、市大学生运动竞赛,包括综合运动会与单项比赛。运动竞赛不仅能扩大学校的声誉与影响,增进校际间的交往与合作,而且是教育学生爱校、爱集体、团结协作、敢于挑战、锐意进取、尊重对手、增强凝聚力的十分生动的教育课堂。

第二节 健康概述

健康的身体是人生价值体现的基础。

一、健康的概念

什么是健康?世界卫生组织早在1948年就在《组织法》中指出了“健康不仅是免于疾病或虚弱,而是保持体格方面、精神方面和社会方面适应良好和道德健康的一种完美状态”的健康观。从此视角,健康可分为身体健康、心理健康、道德健康和社会适应能力4个方面。

二、身体健康的标准

世界卫生组织提出了衡量人体健康的10条标准:①精力充沛,能从容不迫地担负日常生活和工作而不感到紧张与疲劳;②处事乐观,态度积极,乐于承担任务而不挑剔;③善于休息,睡眠良好;④应变能力强,能适应外界环境的各种变化;⑤对一般感冒和传染病有一定抵抗力;⑥体重适当,体形匀称,站立时,头、臂、臀比例协调;⑦眼睛明亮,反应敏捷,眼睑不发炎;⑧牙齿清洁,无缺损和龋齿,不疼痛,牙龈无出血,颜色正常;⑨头发有光泽,无头皮屑;⑩肌肉丰满,皮肤有弹性,走路轻松。

这10条标准有利于人们对健康概念的全面理解和按其要求“创造”健康,为提高人们的健康水平和促进社会经济发展打下坚实的基础。

第三节 体育运动对健康的影响

一、体育锻炼对身体健康的影响

体育锻炼对身体健康具有重要的作用。经常参加体育锻炼,能促进各组织和器官的新陈代谢,使人体的机能和结构得到改善和提高,从而增强体质,促进健康。在体育锻炼中,适宜的运动负荷对人体的刺激,会使机体各组织、器官、系统产生一系列的适应性变化。这些变化能有效地增强生理功能,从而提高人的生命质量。

(一) 体育锻炼对心血管系统的影响

经常参加体育锻炼有利于心脏功能的改善和提高,主要表现在以下几个方面。

(1) 心脏运动性肥大。经常参加体育锻炼的人,心肌壁增厚,心肌力增强,心脏体积和容积增大。一般人与经常参加体育锻炼的人的心脏对比:一般人心脏重量为 300 克,经常参加体育锻炼的人心脏重量为 400~450 克;一般人心脏容量为 700~780 毫升,经常参加体育锻炼的人的心脏容量可达 1000~1025 毫升。

(2) 运动性心动徐缓。经常参加体育锻炼的人,由于心肌收缩强而有力,每搏输出量多,因而安静时心跳频率比一般人低。一般人安静时心跳 70~80 次/分,经常参加体育锻炼的人安静时心跳可达 50~60 次/分。

(3) 血管弹性增加。体育锻炼可以增强血管壁的弹性,延缓心肌老化。

(二) 体育锻炼对呼吸系统的影响

呼吸系统由呼吸道(鼻、咽、喉、气管和各级支气管)和肺组成。其中,肺是气体交换的主要场所,呼吸道是气体交换的通道。

普通人肺活量只有 3000~4000 毫升,而经常参加体育锻炼的人,肺活量能达到 5000 毫升。经常参加体育锻炼的人,肺活量大是因为肺脏能扩大到最大限度,空气无处不到,“死角”就会消除,因而病菌的生存条件就不存在,这样的肺脏就能保持健康。根据瑞典学者的研究,在青春期接受游泳训练的女孩,较普通女孩肺总容量可提高 12%,肺活量可提高 13.4%,最大吸氧量可提高 10.2%。

(三) 体育锻炼对神经系统的影响

参加体育锻炼,神经系统能够得到锻炼,可提高神经工作过程的强度、均衡性、灵活性和神经细胞工作的耐久力,能使神经细胞获得更充足的能量物质和氧气的供应,从而使神经系统在紧张的工作过程中获得充分的能量物质保证。据研究表明,当脑细胞工作时,大脑耗氧量占全身耗氧量的 20%~25%。体育锻炼能使大脑的兴奋与抑制过程合理交替,避免神经系统过度紧张,可以消除疲劳,使头脑清醒、思维敏捷。

（四）体育锻炼对运动系统的影响

人体的运动系统是由骨骼、关节和肌肉组成的。骨骼是人体运动的杠杆，关节是运动的枢纽，肌肉提供运动中收缩的动力。

1. 体育锻炼对骨骼的积极影响

人体长期从事体育锻炼，通过改善骨骼的血液循环，加强骨细胞的新陈代谢，使骨径增粗，骨质增厚，骨质的排列规则、整齐，并对骨骼的形态结构有积极影响，表现在骨骼的抗折、抗弯、抗压缩等方面的能力有较大提高。

2. 体育锻炼对关节的积极影响

科学、系统的体育锻炼，既可以提高关节的稳定性，又可以增强关节的灵活性，增加运动幅度。体育锻炼可以增加关节面软骨和骨密质的厚度，使关节周围的肌肉发达、力量增强，关节囊和韧带增厚，进而可使关节的稳固性加强，使关节能承受较大的负荷。

3. 体育锻炼对肌肉的积极影响

（1）肌肉体积增加。体育锻炼可使肌纤维变粗，体积增大，弹性增加，肌肉活动的能力和耐力相应提高，经常参加体育锻炼的人肌肉比较发达。普通人的肌肉只占体重的40%左右，而经常参加体育锻炼的人可达50%。

（2）肌肉力量增强。体育锻炼可以增强肌肉力量已被大量实验所证实，效果也非常明显，数周的力量练习就会引起肌肉力量的明显增强。

（3）肌肉弹性提高。有良好体育锻炼习惯的人，在运动时经常进行一些牵拉性练习，从而可使肌肉的弹性提高，这样可以避免人体在日常活动和体育锻炼过程中由于肌肉的剧烈收缩而造成各种运动损伤。

（五）体育锻炼对消化系统的影响

经常参加体育锻炼，对胃肠及其消化腺功能有极为良好的促进作用。它可使胃容量增大，排空时间缩短，使胃肠蠕动增强，促使消化液分泌增多，食欲增强，提高消化吸收能力，有利于人体的生长发育。

二、体育锻炼对心理健康的影响

体育锻炼既是身体活动，又是心理活动和社会活动，因此，人们要达到身体、心理和社会适应的完美状态，追求高品质的生活，有规律的体育锻炼是不可缺少的一种健康的生活方式。

（一）心理健康的标准

1946年，国际心理卫生联合会曾经给心理健康作了以下定义：“心理健康是指在身体、智能及情感上保持同他人的心理不矛盾，并将个人心理发展为最佳状态。”

人们对心理健康的理解存在一定的差异，并且对心理健康的评价规范也受社会风俗

习惯的影响,因此,心理健康标准也迥然不一。

我国心理学工作者刘协和提出了5条心理健康的标准:没有心理异常、正常发育的智力、健全的人格、充沛的精力、丰富的情感生活。

大学生心理健康标准主要包括以下几个方面。

(1)智力正常。智力是人的各种能力的总和,包括观察能力、记忆能力、思维能力、想象能力和实际操作能力。

(2)适当的情绪控制能力。心理健康的大学生能经常保持愉快、开朗、乐观、满足的心境,对生活和未来充满希望。虽然也有悲伤、哀愁等消极体验,但能主动调节,同时能适度地表达和控制情绪。

(3)对自己能作出恰当的评价。正确认识和客观评价自己,是指对自我目前所处状态和环境、自我未来的发展方向有一个清醒的认识,摆正自我的位置,自信、自觉地发展自我。

(4)能保持良好的人际关系。心理健康的学生乐于与他人交往,能用尊重、信任、友爱、宽容、理解的态度与人相处,能接受、给予爱和友谊,与集体保持协调的关系,能与他人同心协力、合作共事,乐于助人。

(5)心理行为符合年龄特征。心理健康的人,其认识、情感、言行、举止都符合他所处的年龄段。心理健康的大学生应该是精力充沛、勤学好问、反应敏捷、喜欢探索的。过于老成、过于幼稚、过于依赖都是心理不健康的表现。

(二) 体育锻炼对心理健康的作用

大量研究表明,体育锻炼是一种低经济支出、低风险和低副作用,能有效改善心理健康状况的手段。体育锻炼对心理健康的积极影响主要表现在以下几个方面。

1. 改善不良情绪状态

不良情绪是导致生理和心理不健康的重要因素之一,而体育锻炼能直接给人带来愉快和喜悦,并能减少紧张和不安,从而调控人的情绪,改善心理健康状况。体育锻炼的情绪效应有短期效应和长期效应两种。温伯格等人研究认为,一次30分钟的跑步可以显著地改善紧张、困惑、焦虑、愤怒和抑郁等不良情绪状态。同时,温伯格指出,长期有规律的中等强度的体育锻炼有助于情绪的改善。大学生常因学习的压力、同学间的竞争、人际关系的复杂以及对前程的担忧而持续产生紧张、焦虑和不安,经常参加体育锻炼可以使这些不良情绪得到改善,心理承受能力增强。

2. 培养坚强的意志品质

意志品质是指一个人的果断性、坚韧性、自制力以及勇敢顽强和主动独立等精神。意志品质既是在克服困难的过程中表现出来的,又是在克服困难的过程中培养起来的。在体育锻炼中要不断克服客观困难(如气候环境条件的变化、身体素质与能力的限制或意外等)和主观困难(如紧张、畏惧心理、失意、疲劳等),锻炼者越能努力克服困难,也就越能培养良好的意志品质。从锻炼中培养起来的坚强意志品质能够迁移到日常的学

习、生活和工作中去。

3. 协调人际关系

我国著名医学心理学教授丁瓚指出,人类的心理适应最主要的就是对于人际关系的适应,人际关系是影响一个人的心理健康的重要因素之一。在生活中,我们常常可以发现,那些人际关系好的人总是心情愉快、精神饱满,对什么事情都充满兴趣,这些人生活得很愉快,心情很舒畅;人际关系不好的人常常无精打采、郁郁寡欢,缺乏生活的乐趣。而体育锻炼可改变这一现象,因为体育锻炼总是在一定的社会环境中进行的,它总是与人群发生着交往和联系,人们在运动中能够较好地克服孤僻,忘却烦恼和痛苦,协调人际关系,扩大社会交往,提高社会适应能力。著名学者麦亦尼认为,游戏和运动具有启发独创、消除紧张和保持友谊等心理保健价值。

第二章 体育锻炼的原则和方法

第一节 体育锻炼的基本原则

一、体育锻炼的 FIT 原则

FIT 是次数 (frequency)、强度 (intensity) 和时间 (time) 这 3 个英文单词首字母的大写组合。FIT 原则是高职学生从事以健康为目的的运动所必须坚持的基本监控原则。要想在安全的锻炼过程中取得良好的效果,必须科学地控制锻炼的次数、强度和时间。

(1) 次数。表示每周进行体育锻炼的次数。要想获得良好的体育锻炼效果,每周至少应该进行 3~5 次体育锻炼。

(2) 强度。对有氧运动的强度控制可以通过测量心率来实现。在进行有氧运动时,心率应该控制在最大心率的 60%~80%。运动强度的监控必须遵守循序渐进的原则,必须充分考虑自己目前的身体状况和健康水平。

(3) 时间。这里的时间指每次运动的持续时间。为了提高心肺循环系统的耐力,至少应持续 20~30 分钟的有氧运动。练习的强度会直接影响持续运动的时间,而在大多数情况下控制运动时间要比控制运动强度容易得多。教师在上中长跑课时所采用的手段就是控制运动强度和运动时间,有时要求学生在固定的时间内进行持续的有氧运动(控制时间),有时要求学生在固定的时间内完成特定的距离(控制强度)。

二、体育锻炼的超负荷原则

超负荷原则是指在进行体育锻炼时,身体或特定的肌肉受到的刺激程度要强于不锻炼时或已经适应时的刺激程度。在进行体育锻炼时只有遵循超负荷原则,身体健康素质才能逐渐得到提高。

要提高有氧耐力水平,可以通过增加每周练习的次数、延长每次练习的持续时间和加大每次练习的强度来实现。增加肌肉力量,可以通过增加器械的重量、增加练习次数或组数,以及缩短每组练习的间歇时间来实现。超负荷原则同样适用于发展关节和肌肉的韧性,可通过增加肌肉的拉伸长度、延长拉伸持续的时间和加大关节活动的幅度来实现。

虽然超负荷锻炼可以使身体健康素质逐渐得到提高,但这并不意味着每次必须练到筋疲力尽。事实上,即使不进行超负荷的练习,一般性的锻炼也能保持和提高身体健康水平,只不过要花更多时间锻炼才能取得良好的锻炼效果。

三、体育锻炼的循序渐进原则

体育锻炼的循序渐进原则是指体育锻炼必须根据人体身心发展规律和个人的实际情况,在锻炼的内容、方法、运动负荷方面逐渐改进或增加,使机体功能不断得到改善

和提高。

循序渐进是人体适应的基本规律,人体对内、外环境变化的适应是一个缓慢的由量变到质变的过程。只有遵循这个规律,才能取得良好的锻炼效果,否则非但不能增强体质,相反还会引起机体损伤和运动性疾患,损害身体的健康。青年人争强好胜,一时情绪激动,违背体育锻炼的渐进规律,鲁莽从事,使机体超负荷运转,这样容易造成机体损伤。年轻时生命力旺盛,可能暂时看不到什么反应,但久而久之就会留下隐患。因此,进行体育锻炼不能急于求成。坚持循序渐进原则要做到以下3个方面。

(1) 选择合理的锻炼内容。在锻炼的内容上,要根据自己的身体状况合理选择,体质不同,锻炼起点也不同。体质较好的人,可选择比较剧烈的运动方式,如各种竞技运动项目;体质较弱的人,开始锻炼时可选择比较缓和的运动,如慢跑、徒手操、乒乓球等;患慢性疾病的人,可选择保健体育的一些内容,如太极拳、散步等,当体质逐渐变好时,锻炼内容也可逐步由缓和变为较为剧烈的运动。

(2) 运动量逐步加大。机体对运动量的承受能力有一个缓慢的适应过程,锻炼时运动量要由小到大,逐步增加。刚开始锻炼时,时间要短,运动量不要过大,待机体适应后再逐步加大。如果运动量长期停留在一个水平,机体的反应能力就会越来越弱。机体机能按照“刺激—适应—再刺激—再适应”的规律有节奏地上升,运动量也应随着这种节奏来安排。病后或中断锻炼后再进行锻炼,尤其要注意循序渐进,以免发生意外。

(3) 每次锻炼过程也要循序渐进。每次锻炼前要做好准备活动,锻炼后也要做好整理活动,如长跑前先进行5~10分钟慢跑,长跑后也不要马上停下来。

四、体育锻炼的安全性原则

安全性原则要求锻炼者在体育锻炼过程中要始终注意保护自己,做到安全第一。安全性原则的主要内容包括以下几个方面。

(1) 在制订或实施锻炼计划前,一定要进行体检,得到医生的许可。如果患有某种疾病或有家族遗传病史,就需要找医生咨询,按照医生的建议进行锻炼。

(2) 在有条件的情况下,请运动医学专家根据个人的体质健康情况制订运动处方,它可以指导人们有目的、有计划地进行安全、科学的锻炼。

(3) 每次锻炼前必须做好充分的准备活动,克服内脏器官的生理惰性,防止出现运动损伤。

(4) 饭后、饥饿或疲劳时应暂缓锻炼;疾病初愈不宜进行较大强度的锻炼。

(5) 每次锻炼后,要注意做好调整放松活动。这有利于促进身体的恢复,以便更好地投入到学习中去。

(6) 在锻炼过程中不要大量饮水,以免加重心脏的负担或引起身体不适。运动后不宜洗凉水澡。

五、运动强度的适时监控原则

测量心率有助于了解和控制体育锻炼过程中的运动强度,它可以准确地告诉运动者运动强度是需要增大还是减小。触压桡动脉和颈动脉可以测量心率。