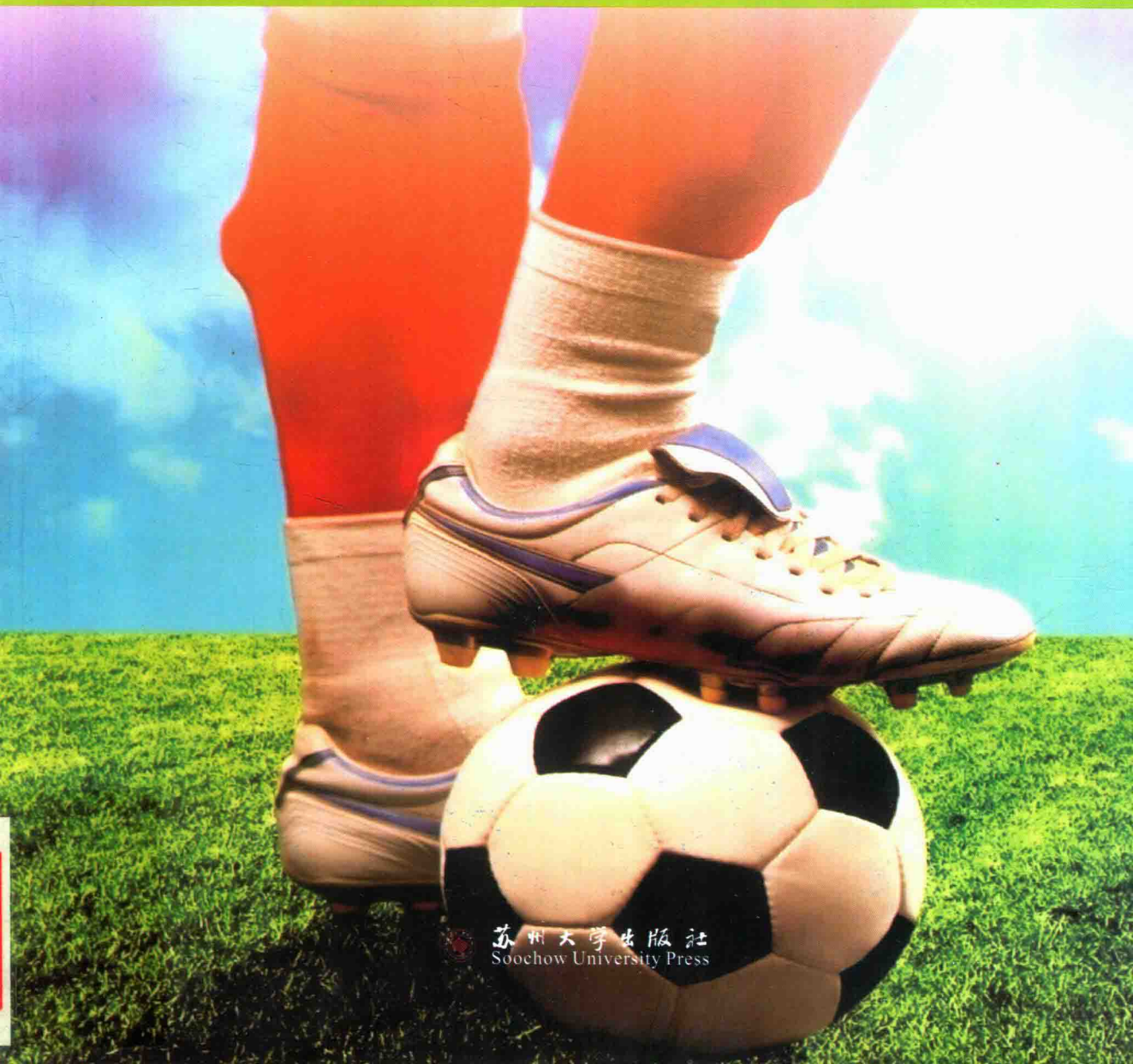


职业院校规划教材

TIYU YU JIANKANG JIAOCHENG

体育与健康教程

戴红梅 ○ 主编



苏州大学出版社
Soochow University Press

职业院校规划教材

体育与健康教程

主 审	杨卫东				
主 编	戴红梅				
副主编	陈修勇	郑 敏	马 勇		
编 者	张文静	孙 燕	俞德云	潘 健	
	周 石	周 林	赵 春	王向君	
	赵 鹏	陆青云	陈泰锋	高 清	
	周 恩	郭晓捷	刘忠平	张迎春	
	魏飞飞	王永波			

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育与健康教程/戴红梅主编. —苏州:苏州大学出版社,2013.9
职业院校规划教材
ISBN 978-7-5672-0621-2

I. ①体… II. ①戴… 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. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 191695 号

体育与健康教程

戴红梅 主编

责任编辑 徐 来

苏州大学出版社出版发行

(地址:苏州市十梓街1号 邮编:215006)

苏州恒久印务有限公司印装

(地址:苏州市友新路28号东侧 邮编:215128)

开本 787×1092 1/16 印张 20.5 字数 499 千

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-0621-2 定价:35.00 元

苏州大学版图书若有印装错误,本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话:0512-65225020
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

前言

职业院校的育人宗旨是培养国家需要的实用型、高技能人才。职业院校学生不仅要满足企业对其技术能力的要求,还要在工作中承受噪声、高温、高压的影响,能够在各种干扰因素下完成高精度的生产劳动任务,这就要求他们还应当具备较强的职业体能。职业院校所开设的体育课程就是紧紧围绕育人宗旨,为社会经济的发展输送高素质劳动者。基于上述考虑,为更全面贯彻落实中央精神和《学校体育工作条例》,适应公共体育改革发展的新形势,满足教学新要求,进一步加强体育课程建设,我们结合学校体育工作实际和地方特色,广泛参考吸收众多前人的研究成果与经验,组织编写了这本《体育与健康教程》。

本教材具有以下几个特色:

(1) 以体育健身为主题,力求观念新颖。在本教材中,我们着重介绍了健身的原理、方法和健康指导。本教材分理论篇和实践篇。理论篇是对体育理论的阐述,实践篇是实践总结的结晶,旨在提高职业院校学生体育文化品位,激发学生自觉锻炼的兴趣,引导学生个性化体育发展,培养终身体育锻炼的习惯,以推动体育课内外教学一体化进程。

(2) 讲究教材的实用性,力求内容创新。本教材在编写过程中从教学实际出发,力图做到内容新颖、通俗易懂、简单易学、图文并茂,既可作为学生公共体育课的教学用书,又可作为学生自我锻炼的参考用书。

(3) 突出教材文化品位,力求时代特色。我们在编写本教材时,考虑内容的时代特色,对教材的内容,不仅引入了体育科学的最新研究成果,而且编入了其他相关的最新内容,如对学生的健康指导内容等。但所有这些知识都力求避免一般的描述和空洞的说教,而是以相应的科学事实、事例为基础,在增加教材知识性的同时,也增加了可读性,体现了以学生为主体的教学思想。相信该书能成为学生生活的益友,健康快乐的指南。

本教材在编写过程中,参阅了大量的相关教材、专著以及最新的一些相关研究成果,并引用了诸多新的观点,在此特作说明并致谢!尽管我们在编写过程中作了很大努力,但由于水平有限,难免会有不妥之处,恳请广大师生与同行批评指正,我们将悉心修改、补充与完善。

在编写和审稿过程中,我们得到了苏州大学杨卫东教授的多次指导,在此表示最衷心的感谢!

编者

2013年5月

目录

· 理论篇 ·

第一章 体育与健康概述

第一节 体育概述	1
第二节 健康概述	4
第三节 现代社会对健康的要求	13
第四节 环境对人体健康的影响	20

第二章 职业院校体育

第一节 社会发展与学校体育	23
第二节 职业院校体育课教学和课外体育活动	25
第三节 终身体育	28
第四节 职业院校学生的体育能力及其培养	31

第三章 体育锻炼与体育竞赛

第一节 体育锻炼的定义、作用及计划制订	34
第二节 体育锻炼的原则、方法和评定	37
第三节 小型体育竞赛的组织和编排	41
第四节 体育竞赛的欣赏	47

第四章 体育保健与营养

第一节 营养概述	53
第二节 体育锻炼与合理营养	54
第三节 常见病的体育疗法	61
第四节 运动损伤的预防和处理	64

第五章 奥林匹克运动

第一节 奥林匹克运动概述	72
第二节 奥林匹克运动的组织体系与奥运会的申办流程	78
第三节 中国与奥林匹克运动会	79

· 实 践 篇 ·

第六章 田径运动

第一节 跑	87
第二节 跳跃	98
第三节 推铅球	108

第七章 球类运动

第一节 篮球运动	111
第二节 足球运动	127
第三节 排球运动	145
第四节 乒乓球运动	156
第五节 羽毛球运动	161

第八章 武术运动

第一节 武术运动概述	166
第二节 武术基本技术	168
第三节 武术套路推介	172
第四节 防身术	191

第九章 体操和健美操运动

第一节 体操	196
第二节 健美操	205

第十章 中国象棋

第一节 概述	218
第二节 中国象棋入门基础知识	219
第三节 中国象棋基本杀法	222
第四节 中国象棋开局浅介	230
第五节 中国象棋残局基础	244
第六节 中国象棋基本战术	248
第七节 中国象棋竞赛规则浅介	254

第十一章 游泳运动

第一节 游泳基本技术	258
第二节 游泳的安全卫生措施	270

第十二章 快乐体育运动

第一节 体育游戏	272
----------------	-----

第二节	校园拓展运动	275
第三节	交际舞	285
第十三章 几种时尚体育运动		
第一节	跆拳道	296
第二节	轮滑运动	299
第三节	保龄球	301
第四节	攀岩运动	303
第五节	野外生活训练	306
附 录		
	教育部、国家体育总局关于实施《国家学生体质健康标准》的通知	312
	附件1 国家学生体质健康标准	313
	附件2 《国家学生体质健康标准》实施办法	316
	国家学生体质健康标准登记卡(中专)	318
	免于执行《国家学生体质健康标准》申请表(样表)	319
	参考文献	320

第一章 体育与健康概述

● 人们常说:健康是金。您知道“一千万”的故事吗?在10000000中,您的健康是“1”,正因为有健康“1”的存在,才有后面的品行、敬业精神、阅历、情商、智商、学识、专业技能等成十成百倍的意义,没有“1”,后面的“0”都只不过是“0”而已。

第一节 体育概述

一、体育的概念

体育是指在人类社会发展过程中,根据生产和生活的需要,遵循人体身心的发展规律,以身体练习为基本手段,为增强体质、提高运动技术水平、进行思想品德教育、丰富社会文化生活而进行的一种有目的、有意识、有组织的社会活动。它是伴随人类社会的发展而逐步建立和发展起来的一个专门的学科领域。

1. 体育的广义概念(亦称体育运动)

体育运动是指以身体练习为基本手段,以增强人的体质、促进人的全面发展、丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。它是社会文化的一部分,其发展受一定社会的政治和经济的制约,并为一定社会的政治和经济服务。

2. 体育的狭义概念(亦称体育教育)

体育教育是一个发展身体、增强体质、传授锻炼身体知识和技能、培养道德和意志品质的教育过程,是对人体进行培育和塑造的过程,是教育的重要组成部分,是培养全面发展的人的一个重要方面。

二、体育的功能

体育的功能就是体育活动对社会进步和人类发展所产生的特殊作用和影响。研究体育的功能,可以使人类更好地认识体育,较好地发挥其作用和效能,并进一步开发运用体育的内容、基本手段与方法,为社会和人类服务。

1. 健身功能

◆ 增强体质,提高身体机能。体育锻炼是增进健康、延年益寿的最有效方法。通过锻炼可使血液循环加快,心脏功能提高;可以改善大脑的供血状况,消除脑力劳动后的疲劳,使头脑清醒,思维敏捷;可使呼吸肌增强,肺活量增大,肺功能提高;能使肌肉粗壮结实,肌红蛋白增多,丰满有力;能使骨骼坚韧,骨密质增厚,骨的抗弯、抗折能力增强;还可以提高人体基本活动能力、适应能力和抵抗疾病的能力。如果长期进行体育锻炼,人的体质就会得到增强,健康水平就会得到提高。

◆ 促进心理健康。体育活动可以陶冶情操,塑造人的心灵,对心理素质的发展也有着明显的作用。实践证明,通过各种体育手段和方法,可以锻炼人的意志品质,催人奋发进取,培养集体观念,加强组织纪律,协调人际关系,提高人的心理调节能力,及时排除个人性格和心理状态中不健康的因素,使个体与环境和谐统一,促进心理健康,达到精神愉悦。

2. 教育功能

◆ 身体教育。身体教育就是指对身体的锻炼和训练,又称为“育体”。科学证明,人出生后在本能方面比不上动物,适应环境的能力差,连最基本的坐、立、站都不会,这些基本的生活技能都要靠后天学习获得。这种学习生活技能和从事身体锻炼的过程,就是发展身体,增强体质,即“育体”的过程。

◆ 思想品德教育。体育本身就是一个有章可循的社会活动,它是在一定的“执法人”即教师、教练或裁判员的直接监督下有组织地进行的。这对培养青年一代遵守社会生活的各种准则、树立良好的道德观念、增强团结合作精神和责任感具有很好的强化作用。例如,对方侵人犯规时,是毫不计较,还是“以牙还牙”;集体配合不够默契出现失误而最终导致比赛失利时,是相互鼓励,还是相互抱怨;对裁判员的误判是宽容大度,还是斤斤计较;比赛胜利时,是骄傲自大,还是认真总结经验、戒骄戒躁……处理这些问题的过程就是培养集体主义精神和善于处理人际关系优良品德的教育过程。

◆ 意志品质教育。体育活动能使人进入一个超凡脱俗的境界,陶冶情操,培养坚韧不拔的意志品质。紧张而激烈的竞赛既是对人的心理品质的严峻考验,也是培养良好心理素质的有利时机。

◆ 智能教育。体育本身就是一种文化,并蕴含着丰富的科学知识。通过体育教学和身体锻炼,学生可学习和掌握一定的体育知识、技能和技术,并使思维能力、记忆力、观察力、想象力等得到发展。因此,体育在传授知识,培养技能、技巧,增强体质的过程中,还包含着培养、开发和提高多种智能的教育因素。

3. 娱乐功能

体育活动不仅可以强健身体,而且还给人以美的享受,消除学习、工作和劳动所带来的精神紧张、大脑疲劳和情绪紊乱,得到积极有益的调节,获得积极性休息。它不仅有利于体力的恢复,而且是一种精神上的享受。例如,当我们学习几小时后,去运动场跑跑步,做做操,活动活动身体,就会感到精神振奋、愉悦;当你轻捷地越过跳高横杆,或漂亮地躲闪过对手的堵截和封盖而上篮投中,或一脚猛烈的抽射使足球应声入网,或一记漂亮的扣球得到同学的欢呼和赞扬,你就会从心底里感到高兴。现代体育,特别是能最大限度地发挥人的体力、智力潜能的竞技运动,其技术日新月异地向高、难、新、尖的方向发展。运动

员能够在一定的时间和空间尽善尽美地显示出优美的造型、高超的技艺、巧妙的配合,使力与美高度地统一,再加上和谐的韵律、鲜明的节奏,表现出芭蕾的轻柔、歌剧的抒情、雕塑的沉稳、书法的潇洒,以及有别于这些的猛烈、迅速、刚健、惊险……这一切使观赏体育竞技和表演的人们产生炽热、激动和忘我的情绪,一切活跃的、富有生命力的创造都在这里起步、表现。由此可见,体育又是一种积极而健康的娱乐方式,有助于人们愉快地度过闲暇,满足人们的内在需求。

4. 政治功能

◆ 为国增光,提升国际威望。随着竞技体育的发展,竞技场被称为没有炮火的金牌争夺战场。当今,金牌在某种意义上就是国家的力量、地位、政治、经济、精神状态的标志。例如,中国在第11届柏林奥运会上被赠予“大鸭蛋”,中国人曾被侮辱为“东亚病夫”,国际威望由此大受贬损。新中国成立后,中国在亚运会上连续7届金牌数第一,成为亚洲第一体育强国;在2000年第27届奥运会上,中国体育健儿一举夺得28枚金牌,金牌总数名列第三,跃身跨入世界体育强国之列。其大大振奋了民族精神,提升了我国的国际威望。

◆ 加强爱国主义教育,增强民族凝聚力。在当代,一次国际体育大赛上的胜利,就像巨石击水,在国民心中产生巨大的冲击波,使千百万人甚至整个国家沸腾起来,民族精神得到升华,爱国激情得到激发,为国家的腾飞、民族的昌盛增添无穷的精神力量。例如,1984年洛杉矶奥运会上中国人有史以来突破奖牌“零”的纪录,1986年我国女排获得“五连冠”,这些在国内引起的轰动都是空前的。

◆ 增进友谊,改善和促进国家间的关系。体育可以促进各国人民相互了解,尤其是现代体育运动的国际化,使体育成为国家间重要的交往手段。通过比赛、互相学习和交流,加强国家间的相互理解和联系,缓和、协调国际关系与冲突,对维护世界和平起着十分重要的作用。所以运动员被称为“穿着运动衣的外交家”、“和平的使者”和“外交先行官”。例如,第31届世乒赛中,我国运动员用“乒乓外交”与美国建立了友好关系,进行了互访,为中美建交创造了条件,被人们称为“用小球转动了地球”。

◆ 巩固国防,保护民族安全。古代战争是面对面的战争,为了在战争中获胜,人类就利用体育的手段来训练武士。而当今时代,由于尖端武器的发展,更需要人们在短期内掌握复杂的军事技能,这就要求最大限度地动员人的精神和身体能力。为此要对士兵进行全面而严格的体力训练,提高其身体素质和作战能力。这体现了体育对巩固国防、保障国家安全的军事作用。

5. 经济功能

◆ 间接作用。体育本身不直接生产物质财富,但体育能使生产力诸因素中起主导作用的劳动者,通过体育锻炼来增强体质,降低伤病率,提高出勤率和工作效率,从而加速创造社会物质财富。

◆ 直接作用。例如,举办大型运动会能促进当地各行各业的发展,提高体育场馆的使用率,促进体育器材、运动服装制造业的发展,增加体育竞赛的门票收入等。出售体育竞赛的电视实况转播权,收取广告费,纪念章、纪念币的销售等,可以直接产生经济效益,为经济建设服务。

三、现代体育在我国的兴起

近代体育在旧中国的发展是十分缓慢的,在很长的一个时期内,整个体育事业处于落

后状态,人民体质较弱,运动技术水平很低,开展体育运动受到种种限制与束缚,在世界竞赛中默默无闻。我国比较正规的田径、球类等运动及竞赛活动,是19世纪后期和20世纪初由教会学校和基督教青年会开展起来的。

但是,时代在前进,体育运动也取得了一些进展,并在各个时期显示出不同的特点。20世纪20年代是旧式体操体系(包括德国式体操、瑞典式体操、日本式普通体操及兵式体操等)由盛而衰,英美竞赛运动、游戏在中国逐渐发展的时期,这一时期田径、球类等运动进一步开展,学校体育内容得以更新;20世纪30年代是体育运动相对高涨、体育体系的形成时期;20世纪40年代是体育运动的低潮时期。自20世纪20年代末开始,中国共产党所领导的各革命根据地为了配合革命斗争,也十分注重开展各种各样的体育运动,这为中华人民共和国成立后开展社会主义体育积累了经验,培养了干部。

1949年中华人民共和国成立后,体育成为国家建设事业的组成部分,并且被当作改善人民健康状况、增强人民体质的重要手段。在国家的统一规划下,全国的体育事业有领导、有计划、有步骤地蓬勃发展起来,全面、有效地改善和提高了全民族的健康水平;迅速地向世界运动技术的高峰攀登,使我国跻身于世界体育强国之林;有力地促进了社会主义精神文明建设,为建设社会主义现代化强国服务,并通过体育界的国际交流,增进了各国运动员和人民之间的了解和友谊。

第二节 健康概述

一、健康的概念

1. 现代健康观的内涵

健康是人类最大的财富,它的重要性几乎人人皆知。马克思提出把健康作为人的第一权利,作为一切人类生存和人类历史的第一前提。英国教育家洛克认为,没有健康,便没有什么幸福可言。德国哲学家叔本华说得更是深刻而幽默:一个健康的乞丐比有病的国王更幸福。1988年,世界卫生组织总干事马勒博士强调了这样的思想:健康不代表一切,但失去了健康,便失去了一切。

长期以来,人们通常认为,不生病、不打针吃药、身体不虚弱就是健康。随着社会的进步、科学技术的飞速发展和边缘学科的兴起,人们对健康的要求日益提高,人们对健康的认识更加深刻和全面。联合国世界卫生组织(WHO)在其宪章中提出:“健康不仅仅是没有疾病或不虚弱,而是身体的、精神的健康和社会适应良好的总称。”因此,健康的概念大大地超过了无病的范围,这是人们对健康认识的一个极大的进步和突破。1989年,WHO又将道德健康与生殖健康引入健康的概念中。

现代健康的概念中,心理健康和社会性健康是对“健康”的创新和发展。它突破了千百年来人们对健康认识的局限性,使人的自然属性和社会属性得到了统一。它既重视健康对人的价值,又强调人对健康的作用,并且将两者有机地统一起来。16世纪以来,自然科学有了很大的进步,由于各种学科的形成,人们得以用生物学的观点来解释生命现象。人们在判断健康和疾病时,医疗诊断主要通过测量人体的生物变量,以阳性体征和实验室

数据为诊断依据,形成了生物-医学模式。20世纪以来,越来越多的研究证明,人的健康和疾病不但受到生物因素的影响,而且越来越多地受到社会、心理和社会适应因素的制约。这就可以解释我们生活中为什么有的人人体壮如牛,却胆小如鼠;有的人膀大腰圆,却心胸狭窄;昨天身体检查健康的同学,今日却因心理障碍而跳楼自杀。生物-心理-社会医学模式的提出,概括了影响人类健康的各种因素,突出了社会心理因素在导致疾病中的作用,使人们对健康和疾病的认识更加全面和深入。随着科学技术的发展和人类认识能力的提高,健康的概念还将不断变化、更新和发展。

现代的健康观包括身体健康、心理健康、社会适应良好和道德健康。只有这四个方面都健全,才能算是一个健康的人。

世界卫生组织又把健康的概念细化为“五快”和“三良”的通俗解释。

(1) “五快”

- ◆ 吃得快。吃饭时食欲好,能很快地把一餐饭吃完,而不挑剔食物,这证明内脏功能正常。
- ◆ 便得快。能快速排完大小便,且感觉轻松自如,这说明消化功能良好。
- ◆ 睡得快。上床后能很快熟睡,而且睡得很深,起床后头脑清醒,精神饱满,这说明中枢神经系统兴奋与抑制协调功能良好。
- ◆ 说得快。说话流利,语言表达清晰,这表明头脑清楚,思维敏捷,肺功能正常。
- ◆ 走得快。行动快速,动作灵活敏捷,充满活力,这表明精力充沛、旺盛。因为任何病变和衰老都是由两腿开始的,如患有肝炎和心脏病的人常有下肢沉重感。

(2) “三良”

- ◆ 良好的人格。性格温和,意志坚定,感情丰富,心胸坦荡。
- ◆ 良好的处世能力。自我控制能力强,客观现实地对待问题,能够适应复杂多变的社会环境,对事物的变迁保持良好的情绪,能够保持对社会环境和人体内环境的平衡。
- ◆ 良好的人际关系。能够与人为善,乐于助人,与周围的人关系融洽,不斤斤计较。

2. 心理健康

心理健康是指个体心理在本身及环境条件许可的范围内,所能达到的良好功能状态。也就是说,个体心理具有平稳的、良好的状态,对自然环境、社会环境及自身环境有良好的适应性,并具有最好的功能状态。根据职业院校学生这一特殊群体的年龄特征、心理特征和社会角色特征,一般认为,职业院校学生心理健康的基本标准是:

- ◆ 与他人相似。年龄相仿的人的心理应该是相似的,差异有一定限度,反映在想法、语言、举止、嗜好、服饰上,不要过分“与众不同”,使人“难以理解”。悬殊越大,心理不健康的程度可能越重。
- ◆ 善于与群体交往。每个人都应把自己当作社会、集体中的一员,不能脱离群体而单独存在。职业院校学生要善于与人友好相处,培养互助合作、取长补短的精神和适应社会的能力。长期性情孤僻,独来独往,置己身于群体之外,这种行为表现是不健康的。
- ◆ 勇于面对现实。心理健康的人能面对现实,正确认识环境,创造机会,把握时机。屈服于环境,或超越实际而盲目乐观,这两种极端的心理状态愈明显,心理上的危害也愈严重,甚至可能导致心理变态。
- ◆ 行为反应适度。人对事物的反应速度和程度各不相同,但敏捷者不可过度,缓慢者不可迟钝,如遇重要事件无动于衷,或为此整日愁容满面,吃不下睡不好,如坐针毡,都

可以认为是心理上的不健康。

◆ 思维合乎逻辑。心理健康的人说话办事专心致志、有条不紊。若一个人说话东扯西拉,做事条理不清,想问题总钻牛角尖,甚至时常前后相悖、凌乱无序,分不出轻重缓急,这也可被认为心理不够健康。

◆ 谈吐有修养。语言最易显露一个人的心理状态。文雅、礼貌、得体的谈吐是心理健康的重要特征。若一个人常与人顶撞、争吵,高谈阔论或神经质,沉默寡言,词不达意,其心理往往都是不健康。

以上几点是相互联系的整体,不能仅从一点看心理健康程度。对于某些方面的不足,不能认为是心理不健康,只要积极进行调整,就可以保持和增进心理健康。

3. 社会适应健康

社会适应是指个体独立处理日常生活与承担社会责任达到他的年龄和所处社会文化条件所期望的程度,是个体对所处的自然环境和社会环境的一种平衡状态。达尔文指出:大自然的法则就是优胜劣汰,适者生存。我国古人也说过,识时务者为俊杰。环境是人类赖以生存的场所,人们必须尽最大的努力去适应环境,才能生存和发展。

人的一生中,会不断面临新的情况和环境,每一个发展阶段都会对我们提出新的要求。社会适应是一个毕生的过程。

4. 道德健康

道德健康是指处在一定社会环境的人在行为处事、与人交往时,要遵循一定的社会规范和行为准则。它着重于健康的维护和促进。个人道德健康不仅要求对自身的健康负责,而且要求自觉地维护和促进社会整个人群的健康。例如,不在公共场所吸烟、吐痰;在听音乐会、看电影、听演讲时,不大声喧哗,自觉地关掉手机;为灾区人民募捐,为抢救他人的生命义务献血等;保障社会的存在和发展,在不损害社会 and 他人利益的前提下,满足个人的需要。

与之相反,如果一个人缺乏良好的思想品德和人格低下,经常处在紧张、恐惧、内疚之中,这些不良心态和行为就会给个人造成沉重的心理压力,并影响健康心态的形成和发展。研究表明,贪官污吏和犯罪的人由于沉重的心理压力,常常导致高血压、心血管疾病和癌症的发生。

如果我们都具有助人为乐和与人为善的高尚品格,将产生良性的生理和心理效应,这将大大地促进我们的健康。

5. 生殖健康

世界卫生组织将生殖健康定义为:人类在整个生命过程中,与生殖有关的一切活动,应该在生理、心理和社会适应诸方面都处于良好的健康状态。生殖健康包括建立正确的性观念,避免婚前性行为,避免未婚先孕、人工流产,接受性病和艾滋病的预防和避孕节育等性保健知识方面的教育。

科学研究表明:在现代社会,由于生态环境的不断恶化与生活方式不当的影响,男性生殖器官发育异常、生殖细胞变异等现象日趋严重。根据调查统计,由于生理、心理、病理和社会文化观念等方面的原因,全世界共有一亿多男性患有性功能障碍。据我国权威的统计数字表明,现在,至少有8000万40岁以上的男性被性功能障碍所困扰,已婚夫妇中约有10%患有不育症,其中因丈夫原因导致的不孕占50%。由此产生的种种问题已直接

影响到家庭的和睦与社会的稳定。世界各国政府已开始关注一向被忽视的男性生殖健康。

二、体质的概念

体质是指人体的质量。它是人的有机体在遗传变异和后天获得的基础上所表现出来的机能和形态上相对稳定的特征。

体质包括体格、体能和适应能力几个方面。

体格是人体的形态结构方面,包括人体生长发育的水平、身体的整体指数与比例(体型)以及身体的姿态。

体能是指人体各器官系统的机能在肌肉活动中表现出来的能力,包括身体素质(力量、速度、灵敏性、柔韧性、耐力等)和身体基本活动能力(走、跑、跳、投、攀登、爬越、举起重物等能力)。

适应能力是指人在适应外界环境中所表现的机能能力,包括对外界环境的适应力和对疾病的抵抗力。

体质的综合评价指标包括以下几个方面:

- ◆ 身体形态发育水平:即体格、体型、姿势、营养状况及身体组成成分等。
- ◆ 生理生化功能水平:即机体的新陈代谢功能及各系统、器官的工作效能。
- ◆ 身体素质和运动能力水平:即身体在运动中表现出来的力量、速度、耐力、灵敏性、柔韧性等素质及走、跑、跳、投、攀等身体运动能力。
- ◆ 心理发展状态:包括本体感知能力、个体意志力、判断能力。
- ◆ 适应能力:如对外界环境条件的抗寒、抗热能力和对疾病的抵抗力。

体质测定的内容和指标如下:

- ◆ 形态指标:身高、体重、胸围、上臂围、坐高及身体组成(皮脂厚度、体脂比重、去脂体重等)。
- ◆ 功能指标:安静时心率、血压、肺功能及心血管运动试验等。
- ◆ 身体素质指标:力量、爆发力、柔韧性、灵巧和协调性、平衡性、耐力项目。
- ◆ 运动能力指标:走、跑、跳、投掷。

影响体质强弱的因素是多方面的,它与遗传、环境、营养、体育锻炼等有着密切的关系。遗传只为体质的状况和发展提供了可能性或前提条件,体质的强弱则有赖于后天环境、营养、卫生和身体锻炼等因素。有计划、有目的地进行科学的锻炼,是增强体质最积极有效的手段。

三、体质健康的测试与评价

(一) 体质健康的评价方法

体质健康评价包括人体形态发育、生长和心理机能的发育状况以及身体素质评价等方面。评价的方法很多,这里简单介绍几种常用的方法。

1. 指数法

指数法是借助一种数学公式表示各项发育指标间比例关系的方法。常用的指数如下:

(1) 身体形态发育的评价指数

◆ 身高体重指数 = $[\text{体重(千克)} / \text{身高(厘米)}] \times 100\%$, 表示每厘米身高的身体重量, 反映体重与身高的关系。指数大, 表示体重相对重。

◆ 身高胸围指数 = $[\text{胸围(厘米)} / \text{身高(厘米)}] \times 100\%$, 反映胸围与身高的关系。指数大, 表示胸围相对大。

(2) 身体机能的评价指数

◆ 肺活量指数 = $\text{肺活量(毫升)} / \text{体重(千克)}$, 反映肺活量的大小。指数大, 表示肺活量相对较大。

◆ 脉搏比指数 = $\text{定量运动负荷后的脉搏(次/分钟)} / \text{运动前的安静脉搏(次/分钟)}$, 反映心脏机能水平。指数越大, 健身锻炼的水平越高。该数值的大小可以说明心脏机能最大动员程度的潜力如何。

◆ 哈佛台阶试验指数 = $[\text{运动持续时间(秒)} / 2 \times \text{恢复期3次脉搏之和}] \times 100$ 。此指数可以量化评定心血管机能水平, 有效、客观地了解和评定心血管机能状况。工作指数值越大, 心血管机能水平越高。经常参加锻炼的人, 心血管机能强的人, 在运动时表现为心跳次数少, 脉搏频率低。

2. 身体素质评价方法

身体素质的评价可以选择反映代表速度、力量、耐力、灵敏性、柔韧性等素质的指标。男、女生身体素质评价指标如下:

◆ 男生: 50 米或 100 米跑、立定跳远、网球、掷远、站立体前屈、引体向上、10 米 × 4 往返跑、握力、背力、纵跳、闭眼单脚站立、俯卧撑、反应尺、1000 米跑。

◆ 女生: 50 米跑、立定跳远、网球、掷远、站立体前屈、10 米 × 4 往返跑、握力、背力、纵跳、闭眼单脚站立、反应尺、屈膝仰卧起坐、800 米跑。

3. 适应能力的评价方法

◆ 感冒次数。

◆ 自我感觉(情绪方面)。

◆ 生病的次数。

同学们可在体育老师的指导下, 选择简单、实用、适合自己的评价方法, 获得自己体质健康的第一手资料, 有针对性地开展体育锻炼。

(二) 体质健康的评价标准

1. 身体形态评价标准

对身体形态发育状况的简易评价可采用身高、体重、胸围三个身体形态指标(表 1.2.1 ~ 表 1.2.3) 和身高体重指数、身高胸围指数(表 1.2.4)。

2. 身体机能评价标准

评价身体机能状况可用肺活量(表 1.2.5) 和肺活量指数(表 1.2.6)。

3. 身体素质评价标准

身体素质可用如下五项具有代表性的指标:

男生: 50 米跑、立定跳远、站立体前屈、引体向上、1000 米跑(表 1.2.7)。

女生: 50 米跑、立定跳远、站立体前屈、屈膝仰卧起坐、800 米跑(表 1.2.8)。

运用上述几项指标就可以简易地评价自己的体质状况了。具体评价方法为: 根据自

己的性别、年龄从表 1.2.1 ~ 表 1.2.9 中找到自己的数据、成绩和得分,就可以看出各项指标是否平衡,体质是好是差了。如果在学习期间坚持记录自己的体质变化,就可以了解自己的体质状况,从而指导自己进行合适的体育锻炼。

自我评价举例:张小明,身高为“上”,体重、胸围、肺活量指数均为“中”,而身体素质为“下”,可见张小明同学的体质属“瘦弱型”,应在加强营养的同时加强肌肉练习和身体素质训练。

表 1.2.1 身体形态评价标准(男)

等级(得分)		下(1分)	中下(2分)	中(3分)	中上(4分)	上(5分)
年龄指标						
身高 (厘米)	15 岁	156.0 以下	156.1 ~ 160.2	160.3 ~ 169.3	169.4 ~ 173.4	173.5 以上
	16 岁	160.0 以下	160.1 ~ 163.6	163.7 ~ 171.6	171.7 ~ 175.2	175.3 以上
	17 岁	161.7 以下	161.8 ~ 165.3	165.4 ~ 173.1	173.2 ~ 176.7	176.8 以上
	18 岁	162.2 以下	162.3 ~ 165.7	165.8 ~ 173.6	173.7 ~ 177.1	177.2 以上
	19 岁	162.6 以下	162.7 ~ 166.1	166.2 ~ 173.8	173.9 ~ 177.3	177.4 以上
体重 (千克)	15 岁	41.0 以下	41.1 ~ 45.2	45.3 ~ 54.5	54.6 ~ 58.7	58.8 以上
	16 岁	44.9 以下	45.0 ~ 48.8	48.9 ~ 57.5	57.6 ~ 61.4	61.5 以上
	17 岁	47.4 以下	47.5 ~ 51.1	51.2 ~ 59.4	59.5 ~ 63.2	63.3 以上
	18 岁	48.5 以下	48.6 ~ 52.2	52.3 ~ 60.5	60.6 ~ 64.3	64.4 以上
	19 岁	49.7 以下	49.8 ~ 53.2	53.3 ~ 61.1	61.2 ~ 64.6	64.7 以上
胸围 (厘米)	15 岁	72.3 以下	72.4 ~ 75.3	75.4 ~ 82.1	82.2 ~ 85.1	85.2 以上
	16 岁	75.5 以下	75.6 ~ 77.9	78.0 ~ 84.5	84.6 ~ 87.3	87.4 以上
	17 岁	77.6 以下	77.7 ~ 80.3	80.4 ~ 86.2	86.3 ~ 88.8	88.9 以上
	18 岁	78.7 以下	78.8 ~ 81.3	81.4 ~ 87.1	87.2 ~ 89.7	89.8 以上
	19 岁	80.4 以下	80.5 ~ 82.8	82.9 ~ 88.2	88.3 ~ 90.6	90.7 以上

表 1.2.2 身体形态评价标准(女)

等级(得分)		下(1分)	中下(2分)	中(3分)	中上(4分)	上(5分)
年龄指标						
身高 (厘米)	15 岁	149.9 以下	150.0 ~ 153.1	153.2 ~ 160.3	160.4 ~ 163.5	163.6 以上
	16 岁	151.0 以下	151.1 ~ 154.2	154.3 ~ 161.3	161.4 ~ 164.5	164.6 以上
	17 岁	151.4 以下	151.5 ~ 154.6	154.7 ~ 161.7	161.8 ~ 164.8	164.9 以上
	18 岁	151.3 以下	151.4 ~ 154.5	154.6 ~ 161.7	161.8 ~ 164.9	165.0 以上
	19 岁	152.1 以下	152.2 ~ 155.3	155.4 ~ 162.3	162.4 ~ 165.4	165.5 以上
体重 (千克)	15 岁	39.2 以下	39.3 ~ 42.6	42.7 ~ 50.2	50.3 ~ 53.7	53.8 以上
	16 岁	40.9 以下	41.0 ~ 44.3	44.4 ~ 51.9	52.0 ~ 55.3	55.4 以上
	17 岁	41.7 以下	41.8 ~ 45.2	45.3 ~ 52.9	53.0 ~ 56.3	56.4 以上
	18 岁	42.2 以下	42.3 ~ 45.7	45.8 ~ 53.4	53.6 ~ 56.9	57.0 以上
	19 岁	43.4 以下	43.5 ~ 46.8	46.9 ~ 54.3	54.4 ~ 57.7	57.8 以上

续表

等级(得分) 年龄指标		下(1分)	中下(2分)	中(3分)	中上(4分)	上(5分)
胸围 (厘米)	15岁	70.0以下	70.1~72.7	72.8~78.7	78.8~81.3	81.4以上
	16岁	71.2以下	71.3~73.8	73.9~80.1	80.2~82.2	82.3以上
	17岁	71.8以下	71.9~74.4	74.5~80.2	80.3~82.9	83.0以上
	18岁	72.5以下	72.6~75.1	75.2~80.8	80.9~83.4	83.3以上
	19岁	73.6以下	73.7~76.3	76.4~82.1	82.2~84.8	84.9以上

表 1.2.3 身体形态综合评价标准(男、女)

等级	下	中下	中	中上	上
三项得分总计	3~4分	5~7分	8~10分	11~13分	14~15分

表 1.2.4 体型特征评价标准

标准特征指标	性别	男 生					女 生				
	年龄	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁	15岁	16岁	17岁	18岁	19岁
身高体重指数	粗壮型	335	351	359	366	369	329	341	349	352	356
	匀称型	302	320	330	337	342	298	310	317	320	324
	细长型	269	289	301	308	315	267	279	285	288	292
身高胸围指数	阔胸围型	50.9	51.8	52.3	52.8	53.1	52.1	52.7	53.0	53.1	53.1
	匀称型	48.6	49.4	49.9	50.5	51.4	49.4	49.9	50.2	50.3	50.5
	窄胸围型	46.3	47.0	48.2	48.2	49.7	47.7	47.1	47.7	47.5	48.0

表 1.2.5 肺活量评价标准(单位:毫升)

等级标准 年龄指标		下	中下	中	中上	上
男	15岁	2560以下	2660~3030	3040~3860	3870~4240	4250以上
	16岁	2990以下	3000~3760	3770~4170	4180~4540	4550以上
	17岁	3200以下	3210~3570	3580~5390	4400~4760	4770以上
	18岁	3300以下	3310~3670	3680~4490	4500~4860	4870以上
	19岁	3450以下	3460~3800	3810~4580	4590~4930	4940以上
女	15岁	2110以下	2120~2360	2370~2630	2640~2660	2670以上
	16岁	2190以下	2200~2450	2460~3030	3040~3300	3310以上
	17岁	2240以下	2250~2510	2520~3100	3110~3370	3380以上
	18岁	2250以下	2260~2520	2530~3120	3130~3390	3400以上
	19岁	2410以下	2420~2670	2680~3230	3240~3480	3490以上