

体育与健康导学

TIYU YU JIANKANG DAOXUE

李明学◎主审

凌长鸣 谢 斌 徐 健◎主编



◆ 苏州大学出版社

体育与健康导学

主 审 李明学

主 编 凌长鸣 谢 斌 徐 健

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

体育与健康导学/凌长鸣, 谢斌, 徐健主编. —苏州:
苏州大学出版社, 2006.8 (2008.8重印)
ISBN 978-7-81090-725-5

I. 体… II. ①凌…②谢…③徐… III. ①体育-高等学校: 技术学校-教学参考资料②健康教育-高等学校: 技术学校-教学参考资料 IV. G807.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第095749号

体育与健康导学

凌长鸣 谢斌 徐健 主编

责任编辑 周建兰

苏州大学出版社出版发行

(地址: 苏州市干将东路200号 邮编: 215021)

宜兴文化印刷厂印装

(地址: 宜兴市南漕镇 邮编: 214217)

开本 850mm × 1168mm 1/32 印张 14 字数 350 千

2006年8月第1版 2008年8月第4次印刷

ISBN 978-7-81090-725-5 定价: 19.00 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: 0512-67258835

《体育与健康导学》

编 委 会

主 编 凌长鸣 谢 斌 徐 健

副主编 陆 敏 曹虎愚 王志玲 金 雯

赵洪明

编 委 丁正军 王小平 王 飞 王素平

车小辉 卢宋高 印罗观 史小亮

沈燕萍 李 杰 李龙珠 林振翀

胡为亚 秋 鸣 夏壹川 徐家萍

高炳俊 桑 琛 曹柯杰 蒋 斌

储炳松 王赛花 夏禹臣 王 渊

王淑艳 周菊明

前言

高等职业技术教育是与基于学科型教育模式的普通高等教育不同的另一类高等教育,它既有高等教育的共性,更有自己的个性。高职院校人才培养的基本模式,应当是融教育与培训为一体的“E&T”模式。它是为社会培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的,德、智、体、美等方面全面发展的高等技术应用型专门人才的。而良好的身体素质是学生今后劳动就业的基本条件。体育课和体育锻炼是唯一能实现这一目的的途径。体育运动是促进学生身体健康、意志坚强、承受住各种职业劳动考验的最好手段。在进行体育锻炼时,可根据自己今后劳动就业的需要,借助体育训练,科学地选择相应的体育项目来发展自己的未来职业所需要的身体素质,达到发展自己、成就未来的目的。

本书就是基于以上原因,为引导高等职业院校的大学生进行科学的体育运动而编写的指导性用书。

本书共分六章,第一章“体育与健康”简述了健康的概念,揭示了大学生中存在的严重的亚健康问题,指出了职业劳动应具备的身体素质和如何通过体育运动的手段,去提高专业身体素质;第二章“健身理论知识”介绍了在进行体育锻炼时学生所应知的体育理论知识和科学锻炼的原理;第三章“养生与保健”本着“终身体育”的教育思想,针对学生的需要,通过介绍养生保健、营养的常识,引导学生科学地制定锻炼计划;第四章“竞技运动”和第五章“时尚与休闲类运动”介绍了在普通高校中能有条件开展的一些奥运体育项目及今后工作、生活环境中可能接触的一些实用的休闲体育,让学生了解运动项目的基本规则、要求和动作要领;第





六章“测试与评定”介绍了运动技术、体能、健身效果的评价标准，使学生了解体育能力的考评标准，学会自评锻炼效果。

书后所附的表格可便于学生在学习、训练过程中记录、总结、查阅、对照、保留第一手资料，也为了使本书能自始至终地陪伴着学生进行科学的健身活动。

思考作业以填写表格的形式，让学生在教学活动和锻炼活动中运用所学习和掌握的知识，设计适合自己的“运动处方”。

本书由李明学主审，凌长鸣、谢斌、徐健主编，参加编写的人员还有陆敏、曹虎愚、王志玲、金雯、储炳松、王飞、曹柯杰、赵洪明、胡为亚、印罗观、王小平、林振肿、沈燕萍、李杰、桑琛、高炳俊、丁正军、李龙珠、秋鸣、蒋斌、夏壹川、史小亮、王素平、车小辉、卢宋高、徐家萍、王赛花、夏禹臣、王渊、王淑艳、周菊明等。

本书在编写过程中，参考、引用了一些单位和作者的资料，在此谨表感谢。

编者

2006.6

目 录

第一章 体育与健康

第一节 健康的定义	(1)
第二节 亚健康现象	(2)
第三节 体育锻炼的作用	(5)
第四节 职业与体育	(7)

第二章 健身理论知识

第一节 体育锻炼的基本原则	(10)
第二节 运动处方的制定	(12)
第三节 体育锻炼中的注意事项	(17)
第四节 各项运动的价值	(27)
第五节 合理安排运动量	(30)
第六节 体育锻炼时间安排	(35)
第七节 疲劳及其消除	(42)
第八节 运动损伤的预防和修复	(48)
第九节 体育锻炼与营养	(57)

第三章 养生与保健

第一节 养生保健方法	(62)
第二节 生活规律与养生	(69)
第三节 精神健康与养生	(71)
第四节 肥胖者的保健	(77)





第五节	消瘦者的保健	(80)
第六节	神经衰弱者的保健	(82)
第七节	哮喘患者的保健	(84)
第八节	慢性肝炎患者的保健	(87)

第四章 竞技运动

第一节	奥林匹克运动	(89)
第二节	篮球	(102)
第三节	排球	(122)
第四节	足球	(137)
第五节	手球	(150)
第六节	乒乓球	(168)
第七节	羽毛球	(180)
第八节	游泳	(194)

第五章 时尚与休闲类运动

第一节	简便易行的时尚锻炼方法	(205)
第二节	网球	(220)
第三节	轮滑	(231)
第四节	保龄球	(241)
第五节	太极拳	(252)
第六节	散打	(268)
第七节	健美	(282)
第八节	健美操	(293)
第九节	艺术体操	(302)
第十节	体育舞蹈	(316)
第十一节	定向运动	(336)
第十二节	攀岩	(348)

第十三节 赛龙舟	(353)
第十四节 拓展训练	(360)
第十五节 抖空竹	(366)

第六章 测试与评定

第一节 国家学生体质健康标准测评办法 (教育部颁发)	(374)
第二节 体能的测评	(382)
第三节 运动技能的评定	(398)
附录1 体育网站查询	(408)
附录2 思考作业	(411)

第一章 体育与健康

第一节 健康的定义

健康是人类的基本需求之一,是每个人所渴望和追求的,但人们对健康的概念却有着不同的认识和理解。随着医学科学的发展,特别是医学和心理学的结合,这一概念所包含的内涵正在逐步演变。

以往有学者认为健康有三个条件:“吃得快,便得快,睡得快”,就是说,一个人健康的标志是要食欲好,消化能力强,神经系统运行也好,按时就寝,从不失眠。这种对健康概念的理解还不够全面。根据世界卫生组织对健康概念的解析,一些学者提出,除人的身体健康外,再加上“说得快”,即思维敏捷,反应快,能迅速、准确地感受和理解并回答对方提出的问题,这就包括心理健康与社会交往方面的健康,所谓“身心健康”。

世界卫生组织根据对社会发展和人类自身需要的研究,提出了权威的健康概念,即“健康不仅仅是没有疾病和不虚弱,而是生理方面、心理方面和社会方面都处于一种安宁完好的状态”。具体地规定了健康的 10 条标准:

(1) 精力充沛,能从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张。

(2) 处事乐观,态度积极,乐于承担责任,事无巨细不挑剔。

(3) 善于休息,睡眠良好。

(4) 应变能力强,能适应环境的各种变化。





- (5) 能够抵抗一般性感冒和传染病。
- (6) 体重得当,身体均匀,站立时头、肩、臀位置协调。
- (7) 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎。
- (8) 牙齿清洁,无空洞,无痛感;牙龈颜色正常,不出血。
- (9) 头发有光泽,无头屑。
- (10) 肌肉丰满,皮肤有弹性。

第二节 亚健康现象

健康对我们每个人来说都很重要。据医学专家研究,有四种人值得重视:快速变矮的人、快速变胖的人、突然猝死的人、英年早逝的人。而这四种人在发病之前都处于亚健康的状态。所谓亚健康,是指处于健康与非健康之间的一种灰色状态,进入这一状态的人群主要表现为:具有似疼非疼的感觉、失眠及睡眠障碍、身心疲劳、便秘、性功能障碍、注意力不集中、神经衰弱、焦虑、恐惧等多种身心障碍,如不及时调解诊治,很有可能会发病,危害身体健康。

一、对亚健康的认识

中医认为,亚健康的发病多因七情内伤,加之劳倦,饮食、生活不节等导致体内阴阳平衡失调,升降失常,气血津液、脏腑经络功能紊乱,出现心脾气血两亏、脾虚湿盛、肝郁气滞、气滞血瘀、肝肾阴亏等,如不加以调整,任其进一步发展,将引起脏腑气血功能失调,导致气滞、血瘀、痰湿、郁久化热,进而出现热、瘀、虚等一系列的病理变化。

二、产生亚健康的原因

(一) 情志因素

中医认为,喜、怒、忧、思、悲、恐、惊七情过极或持久作用会致

使脏腑气血功能失常,称为七情内伤。《内经》指出:“心者,五脏六腑之主也,故悲哀忧愁则心动——心动则五脏六腑皆摇”,说明心神是人的主宰,强调情志因素是影响机体的因素。《灵枢·百病始生》指出,“喜怒不节则伤脏”,伤及脏具体有:“怒伤肝、喜伤心、思伤脾、悲伤肺、恐伤肾”,说明情志因素直接作用于机体脏腑而引起人体的生理变化,导致机体活动的改变。临床尤以心、肝、脾失调多见,如思虑劳神过度,常损心脾,导致心脾气血两虚,出现神志异常和健忘症。郁怒伤肝,怒则气上,血随气逆,可出现肝郁气滞、气滞血瘀等症。

(二) 肝气因素

情志活动分属五脏,虽为心神所统摄,但离不开肝气之疏泄。因为七情内伤发病的基本病机为气积郁滞,而气积郁滞的形成多为肝气疏泄不及,失于条达所致。所以情志活动与肝气关系密切。肝气性喜条达而主疏泄。林佩琴《类证治裁》谓:“凡上升之气,皆从肝出”。丹溪《格致余论》曰:“主闭藏者肾也,司疏泄者肝也”,肝失条达易肝气郁结。何梦瑶《医碥》言:“诸郁源于肝”,说明了肝气郁结的病理特点。情志内伤所致肝脏症为肝气症,或为肝气疏泄太过或为肝气疏泄不及。临床表现抑郁、烦躁等情绪改变,有肝经所经过部位之不适症状,如胁肋胀满或疼痛、小腹胀痛、善叹息等。

三、大学生亚健康状况

大学阶段是人生发展的关键时期,大学生心理活动复杂多变,心理矛盾和冲突强烈,能否处理好各种矛盾,调节好自己的心理,直接影响着大学生的成长和成才。某大学对近年来休学学生的分类统计中发现,其中近 50% 是由于精神或神经方面的原因造成的;又据某大学精神学教研室教师对来求询的大学生病例进行分析,以神经症性障碍者为大多数,占 69.4% (抑郁、失眠、强迫、焦



虑等),人际问题和适应环境问题占 14.5%。总之,高校每年因承受能力差、情绪脆弱、神经衰弱等原因退学与休学的学生不断增加,轻生自杀现象也时有发生,给国家、学校、学生家庭及个人都造成了很大损失。

四、亚健康的防治

现代理论研究认为,精神性疾病、机能性疾病、内分泌系统疾病、免疫性疾病,包括很多器质性疾病,如心脑血管疾病、消化性疾病以及肿瘤等,均与情志因素、遗传因素、环境因素有关,而导致亚健康状态的也正是这些病因,它们有共同的病理基础。故医学界提出,亚健康是众多现代疾病的先导。防治亚健康状况,应从心理、行为、生活方式等各个环节切入,使心身交互作用,阻断亚健康向临床病变的方向发展,从真正意义上提高个人的生活质量。

体育最大的特点就是以身体练习为基本手段,适量的体育锻炼不仅能改善人体的循环系统,增强呼吸功能,促进新陈代谢,增强体质,增加食欲,促进睡眠,而且它还通过对人体心理和身体两个途径起作用。据有关专家论证,人在运动时,脑的左半球逐渐受到抑制,而右半球逐渐活跃,进而取得支配的地位,正是这种大脑的兴奋与抑制区域的变化,促进了人的情绪高涨。也就是说,在运动中,人体通过大脑的整合和认知,调节人体的生理唤醒水平,从而缓解单一的紧张状态。比如,健美操、武术、球类等项目,随着音乐的变化及富有竞争协作的团队群体气氛,使学生能充分地体验到人性美的一面,树立积极向上的人生观,也培养了学生对自己情感的控制能力和遇到困难挫折百折不挠的承受能力。有关专家曾对学生健康状况与参加体育活动的关系的调查分析表明:经常参加体育运动的学生其焦虑水平相对较低,在孤独倾向、身体不适症状、恐惧、冲动倾向等方面的焦虑水平与不经常参加体育运动的学生存在着非常显著的差异。此外,防治亚健康还可以采用中医的

推拿针灸治疗、中药治疗、心理治疗、音乐治疗等方法。

第三节 体育锻炼的作用

运动能使人焕发青春,精力旺盛。健身锻炼具体有以下作用:

一、对运动系统的影响

第一,促进骨的生长发育和身高增长。体育活动首先促进了血液循环,改善了骨的营养供应,促进了骨的新陈代谢,有利于骨的生长发育。体育锻炼后,体内生长激素分泌增多,合成代谢加强,能够促进人体发育。尤其是运动时机械的作用,不断刺激骨骺软骨细胞加速分裂、生长,并不断钙化,使骨不断增长。

第二,使骨干增粗。体育锻炼能使骨密质增厚,骨疏质中的骨小梁增多、增粗,并按压力或拉力线方向分布,更符合力学规律,增强了骨的坚固性,提高了骨抗压、抗拉、抗弯曲、抗扭转的能力。

第三,使骨突更为明显。骨突是肌腰、韧带在骨面的附着处。运动时由于肌肉收缩强有力的牵拉,骨突就变得更为突出,既有利于肌肉附着,又能承受更大的拉力。

第四,有助于防止骨质疏松脱钙。长期不参加运动,随着年龄的增长,可使骨盐(碳酸钙、磷酸钙)由60%下降到40%。坚持体育锻炼,能防止骨质疏松脱钙,使骨不易发生骨折。

第五,使关节活动幅度增大,既稳定、又灵活。关节的稳定主要由关节周围的肌肉、关节囊和韧带等维持,体育锻炼能使肌力加强,关节囊和韧带增厚,有助于维持关节的稳定性。同时,体育锻炼也能提高肌肉、韧带的弹性和伸展性,使关节囊松弛,增加了关节的灵活性。

第六,坚持体育锻炼,可以使肌纤维变粗,肌肉的体积增大,使肌肉显得发达、结实健壮、匀称而有力;同时,肌肉组织的化学成分



可发生变化,如肌糖原、肌球蛋白、肌动蛋白和肌红蛋白等的含量都会有明显的增加,这些物质的增多,不仅能提高肌肉的收缩能力,还可以增加肌肉能量和肌肉内氧的储备量,有利于肌肉持续地工作,增强耐久力。

二、对心血管系统的影响

第一,运动可使心脏增大(例如,运动员心脏就比正常人的大)。大量实践和研究表明:体育运动可使人体心脏细胞产生良好的适应性反应变化,心脏细胞的运动性肥大,使心脏重量增加,体积增大,跳动更强劲有力。一般成年人的心脏重量约 300g 左右,而优秀运动员的心脏重量可达 400~500g。

第二,运动使心动徐缓。体育运动,特别是耐力运动训练可使入安静时的心率减慢。正常人安静时的心率为 60~100 次/min,而一些优秀的耐力运动员安静时的心率最多可降低到 36~40 次/min。

第三,每搏输出量增多。每搏输出量是指心脏每搏动一次输出的血量。它的增多是人体心血管机能改善的主要表现。体育运动可加大心脏容积和心肌收缩力,使每搏输出量增加,从而提高人体的有氧工作能力。

三、对呼吸系统的影响

第一,使肺的换气功能得到改善。肺泡是组成肺的最小单位,人体所需要的氧就是在这里经肺部毛细血管进入血液循环的(同时血液中的二氧化碳经肺部毛细血管进入肺泡)。人在安静时,需氧量不多,只需要一小部分肺泡参加工作,但在运动时,随着需氧量的增加,使通气肺泡的数量大大增加。

第二,提高肺的通气功能。气体进出肺的过程称肺通气。肺本身没有舒张和收缩功能,肺的扩张和缩小是靠呼吸肌舒张与收

缩使胸廓扩大和缩小来实现的,呼吸肌舒张与收缩完成呼吸运动是肺通气的动力。由于体育运动可使人的摄氧量增大,使呼吸加深加快,进而迫使呼吸肌的舒张与收缩更快更有力,这对呼吸肌就是一种很好的锻炼。经常参加体育运动可以使呼吸肌更加强大有力,从而提高人的肺的通气功能。

四、体育锻炼对神经系统的影响

第一,可促进脑细胞的生长发育。经常参加体育锻炼,由于心血管系统和呼吸系统功能的增强,可以使大脑得到更多的血液、氧气和葡萄糖。

第二,神经细胞的工作强度、兴奋抑制转换的灵活性及均衡性都得到提高。

实践证明:经常参加体育锻炼的人,一般都表现得脑子聪明,反应快,思维敏锐和动作灵敏,工作效率高。尤其在一定时间的脑力劳动后,进行适当的体育活动,能加快血液向心回流,使心脏有更多的血液向大脑输送,满足大脑对氧气和营养物质的需要,消除脑力劳动产生的疲劳,具有积极性休息作用。

第四节 职业与体育

不同的职业劳动对从业者身体素质有特殊的要求。结合生产劳动实践,学生应该进行实用性身体训练,有针对性地提高自己相应的身体素质。如“工民建”专业的学生,有可能在高空构架上现场进行技术工作,必须具有很好的平衡和攀爬悬垂能力,动作要敏捷,没有高空恐惧感。那么在体育运动中,就应该重点提高自己对高空作业的适应性,可将拓展运动、轮滑、登山等体育项目作为自己身体素质训练的主要内容,使自己今后在劳动就业时能很快地适应工作要求,保证生产时的安全和效率。服装模特、导游和公关

等专业的学生,必须具有优美的形体、端庄的姿态、高雅的气质,那么在体育运动中就要以塑造自己的形体、姿态和气质为主要任务,可选择体育舞蹈、音乐欣赏、形体韵律操、艺术体操、礼仪等作为身体训练的内容,以使自己变得身材挺拔,步伐稳健轻盈,行为举止落落大方,仪态仪表楚楚动人,从而在今后的职业中能脱颖而出。地质、道路、交通警察等专业的学生,将在户外长时间地站立,必须具有很好的耐力和适应自然环境变化的身体调节力,那么在体育运动中就要有目的地对自己进行耐高温、抗严寒的训练,进行身体忍受疲劳的训练,可多安排野外长跑、游泳、自行车等训练内容,以提高人体的耐受力和连续工作的能力。航运、水产、桥梁等专业的学生,其未来工作要经常跟江海打交道,必须具有很好的水上生存和水上救生的能力,因此,在体育运动中就要培养自己自由驾驭水、适应风浪、掌握平衡和克服晕船的能力,可进行游泳、划船、秋千、浪木、铁轮、吊环、蹦床、水球、跳水等内容的专项训练,使他们今后在大风大浪中能站稳脚跟,顺利地完成任务。计算机、通信、电子工程等专业的学生,眼与手指的协调性要好,手指触觉要好、灵敏度要高,那么,在体育运动中就要以发展自己的灵巧、敏捷和注意力为主要任务,可选择有氧项目中的健身跑、两手腕间的弹传篮球、排球上手传球、打乒乓球等内容为主要训练手段,以使自己动作变得精细、准确,注意力能够集中。烹饪专业的学生,将从事厨师等职业,必须具有很好的上肢力量和下肢静力性耐力,并能适应高温环境,那么,在体育运动中就要有针对性地发展相关肌肉群的力量,可选择绑沙袋竞走、长跑、推铅球、投实心球、举哑铃等练习内容,从而能胜任所从事的职业。

同时,也要注意哪些体育训练不利于养成特定职业所需要的身体素质。例如,服装模特、导游公关和舞蹈演员等不能过多地参与举重、铅球等绝对力量的练习。部分劳动职业选择的体育项目如表 1-1 所示。