

高校体育教程

医学院校通用教材

李正 主编



SPORT

河海大学出版社

高校体育教程

医学院校通用教材

主 编 李 正

副主编 王立君 毛文忠

河海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高校体育教程 / 李正主编. —2 版. —南京: 河海大学出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-5630-2001-0

I. 高... II. ①李... III. 体育-
医学院校-教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 092910 号

书 名 / 高校体育教程

书 号 / ISBN 978-7-5630-2001-0/G·529

著作责任者 / 李 正

责任编辑 / 铁龙海

特约编辑 / 曹亚民

封面设计 / 杭永鸿

出 版 / 河海大学出版社

地 址 / 南京市西康路 1 号(邮编: 210098)

电 话 / (025) 83737852(总编室) (025) 83722833(发行部)

电子信箱 / hhup@hhu.edu.cn

经 销 / 江苏省新华书店

印 刷 / 南京玉河印刷厂

开 本 / 787 毫米×960 毫米 1/16 19.75 印张 376 千字

版 次 / 2008 年 7 月第 2 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

定 价 / 28.00 元

前 言

21 世纪的体育健康教育应充分发挥其在培养人才方面的辅助和基础功能,以学生个性发展为中心,以终身体育为导向,以育人为目标。

2007 年 5 月 7 日《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》中,进一步强调“认真落实健康第一的指导思想,把增强学生体质作为学校教育的基本目标之一”。教育部印发的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》也明确指出:体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;是学校课程体系的重要组成部分;是高等学校体育的中心环节。同时也提出了体育课五个基本目标和五个发展目标。

医学院校的体育课程教育除要完成一般院校的体育课程目标外,还有其自身的专业特征与要求,即不仅要使学生有较高的思想品质、健全的身体发展、良好的生活习惯、自我锻炼身体的能力,而且还要具备一定的健康指导能力。根据这一指导思想,南京医科大学、江苏职工医科大学联合编写了《高校体育教程》一书,作为医学院校体育课程的教材。

《高校体育教程》分上下两篇,共 22 章。上篇,第 1 章至第 8 章为体育健康知识,内容有:学校体育与人才素质的培养、体质健康标准、健康的生活方式、养生保健、奥林匹克运动等。下篇,第 9 章至第 22 章为体育运动实践,内容主要有球类运动、游泳、健美、武术、女子防身术、健美操、跆拳道、瑜伽、交际舞等。本教材将健康知识、养生保健知识与体育知识相结合,理论与实践相结合,课内课外相结合,文字精炼、通俗,利于大学生自学与练习。

本书由王正伦教授担任主审,李正担任主编,王立君、毛文忠任副主编。

参加本书编写的人员分工如下:

前言、第一章由李正、铁龙海撰写;第二章由李正、杨宝玉撰写;第三章由汪健、冯纪乐撰写;第四、六章由陆海荣撰写;第五章由顾鹏撰写;第八、十一、十六、二十一章由王立君撰写;第七章由毛文忠、曹灵撰写;第九、十三、十七、二十章由李正撰写;第十章由曹灵、李正撰写;第十二章由毛文忠、蔡文利撰写;第十四章由江建华撰写;第十五章由王立君、李晓莹撰写;第十八章由王继庆、俞伟琦撰写;第十九章由施启蓉、姜玉华撰写;第二十二章由马延峰撰写。全书由李正统稿、定稿。

在编写过程中,我们得到了河海大学出版社的大力支持,在此表示诚挚的谢意。

由于我们的水平所限,书中如有不妥之处,恳请广大读者批评、指正。

编 者

2008年7月

目 录

上篇 体育健康知识

第一章 导 论

- 第一节 体育的涵义 1
- 第二节 学校体育的目标 4
- 第三节 学校体育与人才素质的培养 6

第二章 体质健康的方法与标准

- 第一节 体育锻炼对健康的益处 14
- 第二节 适宜的运动强度 15
- 第三节 适宜的运动项目 17
- 第四节 国家学生体质健康标准 22

第三章 健康与健康的生活方式

- 第一节 健康的涵义 34
- 第二节 健康的生活方式 37

第四章 养生保健

- 第一节 传统养生的原则 46
- 第二节 传统养生的方法 47

第五章 体育锻炼与大学生的心理健康

- 第一节 体育活动对心理发展的影响 56
- 第二节 大学生的心理健康 59

第六章 体育锻炼的医务监督

- 第一节 体育锻炼的医务监督 64
- 第二节 体育锻炼中常见的生理反应 69
- 第三节 运动损伤的预防 71

第七章 奥林匹克运动

- 第一节 奥林匹克运动 76
- 第二节 奥林匹克精神象征 80
- 第三节 中国与奥林匹克运动 84

第八章 体育竞赛的组织与编排

- 第一节 体育竞赛的组织方法 89
- 第二节 体育竞赛的编排 90

下篇 体育运动实践**第九章 田 径**

- 第一节 概述 98
- 第二节 跑 99
- 第三节 跳跃 111
- 第四节 投掷 117

第十章 篮 球

- 第一节 概述 123
- 第二节 篮球的基本技术 125
- 第三节 篮球的基本战术 133
- 第四节 篮球竞赛规则简介 137

第十一章 排 球

- 第一节 概述 142
- 第二节 排球的基本技术 143
- 第三节 排球的基本战术 151
- 第四节 排球竞赛规则简介 154
- 第五节 软式排球 156

第十二章 足 球

- 第一节 概述 160
- 第二节 足球的基本技术 161
- 第三节 足球的基本战术 168

第四节	足球竞赛规则简介	171
第十三章	乒 乓 球	
第一节	概述	180
第二节	乒乓球的基本技术	182
第三节	乒乓球的基本战术	186
第四节	乒乓球竞赛规则简介	188
第十四章	羽 毛 球	
第一节	概述	190
第二节	羽毛球的基本技术	191
第三节	羽毛球的基本战术	199
第四节	羽毛球竞赛规则简介	200
第十五章	网 球	
第一节	概述	203
第二节	网球的基本技术	205
第三节	网球的基本战术	209
第四节	网球竞赛规则简介	213
第十六章	游 泳	
第一节	概述	217
第二节	蛙泳	218
第三节	爬泳	221
第四节	踩水	227
第五节	水上救护	229
第十七章	武 术	
第一节	概述	233
第二节	24 式太极拳	235
第三节	女子防身术	243
第十八章	健 美	
第一节	概述	248
第二节	健美锻炼的方法	250
第三节	健美体型的简易评价方法	254
第十九章	健 美 操	
第一节	概述	257
第二节	健美操的基本动作及创编原则	261

第二十章 瑜 伽

第一节 概述..... 272

第二节 瑜伽组合练习..... 273

第二十一章 跆拳道

第一节 概述..... 284

第二节 跆拳道基本技术..... 286

第三节 跆拳道竞赛规则简介..... 292

第二十二章 交 际 舞

第一节 概述..... 294

第二节 交际舞基本舞步与练习方法..... 298

参考文献

上篇 体育健康知识

第一章 导 论

新时代的人才不再是传统意义上的仅仅拥有过硬的专业知识,而是必须具备思想道德素质、专业素质、人文素质、身心素质、创造素质、审美素质和人际交往素质等。

体育课程是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。

第一节 体育的涵义

一、现代体育在我国的兴起与发展

我国近代体育的发端始于“洋务运动”。第二次鸦片战争后,在洋务运动中,近代体育的某些内容被作为部分军队实行西式编练的军事训练手段而首先引进中国,并在开办的军事学堂中开始设置“体育课”。20世纪初,随着全国范围内实施新学制,对“军国民主义”教育思想的贯彻,各级各类学校均开设“体操课”(体育课)。此时“体操课”的内容以徒手体操、轻器械体操及兵式体操为主。我国比较正规的田径、球类等运动及其竞赛活动,是从19世纪后半叶和20世纪初由教会学校和基督教青年会开展起来的。

从1911年的辛亥革命至中华人民共和国成立,中国先后经历了北洋军阀政府与国民党政府近40年的统治。在此期间,开展体育运动受到种种限制与束缚。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,英美竞赛性运动、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。30年代是体育运动相对高涨、体育体系的形成时期。40年代是体育运动的低潮时期。自20年代末开始,在中国共产党所领导的各革命根据地配合革命斗争也十分注意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。

总的来说,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,除学校中有体育课的安排外,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,在世界体育竞赛中默默无闻。

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。

在新中国成立后的50年中体育事业的发展,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。

二、体育的概念

马克思主义认为教育应理解为智育、体育、技术教育三件事。世界各国都把体育列为教育内容,我国也把体育纳入教育方针。因此体育属于教育范畴。体育是随教育形成而形成、发展而发展的。体育在教育领域里的概念是身体教育,是体质健康教育。它是有目的、有组织、有计划地促进身体全面发展,增强体质,传授身体锻炼的知识、技术和技能,培养道德品质的一个教育过程。

体育是一个广泛的领域,它绝不只限于运动训练与竞赛,而是一个复杂的社会现象,是人类社会生活中必不可少的一部分,是人类的一种需要。在我国,体育是一项社会事业。它的构成包括教育、训练、文化、科研、管理以及体育用品生产与经营,是一个庞大的动态系统。这个系统一端深入人体活动领域,扎根于人的需求与经济基础,另一端直接与上层建筑、政治、法律、文化、宣传等交织在一起,同时关系国计民生。

三、体育的组成

依据《中华人民共和国体育法》对体育事业组成部分所作的法律规定,我国当代体育主要由社会体育、学校体育和竞技体育三部分组成。

社会体育是指公民自愿参加的以增进身心健康为主要目的的群众性体育活动。因此,社会体育也称之为群众体育或大众体育。在我国,社会体育是建设中国特色社会主义体育事业的重要组成部分,是关系到全国人民健康幸福的伟大事业。我国宪法关于体育的规定和《体育法》关于体育方针的规定,明确了开展群众性体育活动,增强人民体质是体育事业的重点和体育工作的基本任务。提高全民族身体素质和劳动者的健康,社会体育起着直接的作用,其影响极为显著、效果明显。同时,社会体育具有广泛性和全民性,参与者自愿、主动,活动目

的明确——健康、娱乐,内容与形式丰富多样,活动利用余暇时间甚为灵活,组织结构自由机动而不繁琐呆板。现在,全国各大城市除纳入各级体委管理的群体活动辅导站外,群众自发组织的体育协会、活动站和锻炼小组正在蓬勃发展,积极活动。社会体育主要是指城市体育、农村体育、机关和企事业单位的体育、民族民间传统体育以及老年人与残疾人体育等。

学校体育是指在校学生经学校组织的体育活动,包括各类学校的体育课教学、课外体育活动、课余体育训练和体育竞赛。在为社会主义现代化培养建设人才,全面提高劳动者素质方面,学校体育担负着重要的使命。它是我国整个国民体育的基础,体育工作的战略重点。它直接关系到青少年一代身心的健康成长和整个民族基础素质的提高,关系到国家与民族的前途和未来。新中国成立后,党和政府通过制定各种政策、法规和一系列措施,不断加强学校体育工作。1990年,国务院颁布了《学校体育工作条例》,对学校体育工作作了全面的规定。1995年颁布的《体育法》中,把学校体育单独列为一章,对其做出了更加明确的规定,为进一步发展学校体育事业提供了法律保障。

竞技体育也称之为竞技运动,它是以提高运动技术水平和创造优异运动成绩为目的的训练、竞赛活动。根据马克思的论述,竞技体育犹如艺术一般,它们的社会本质应是同样的,可把其社会本质理解为是一种特殊的“生产过程”。这一生产过程的“产品”就是竞技体育永远所追求的优异运动成绩。这也正是竞技体育与社会体育、学校体育的根本不同之点。在竞技体育的活动过程中,表现出强烈的竞争性、超人的体力与技艺性、引人入胜的娱乐性,竞技体育被社会各阶层认同,因而它有着极其广泛的社会性。这使它在振奋民族精神、树立国家形象等方面蕴含着丰富的社会功能,为世界各国所重视。在我国,竞技体育是体育工作的一项重要内容。《体育法》明确规定,“国家促进竞技体育发展,鼓励运动员提高体育运动技术水平,在体育竞赛中创造优异成绩,为国家争取荣誉。”竞技体育通过严格的训练、公正的竞赛和科学的管理,不仅提高运动技术水平,而且培养一大批高水平的运动人才,促进各体育项目的发展,并带动群众体育的开展,从而推动整个体育事业的发展。竞技体育在丰富人们的精神和文化生活,振民心,扬国威,促进国际交往等方面所起的作用是其它形式的社会活动无法比拟的。改革开放以来,我国竞技体育实力不断增长,我国运动员在国际赛场上已创造了一系列令世人瞩目的成绩。连续5届位居亚运会成绩榜首,自1984年洛杉矶奥运会实现金牌零的突破后,在6届夏季奥运会上共获得111枚金牌。我国运动健儿在国际体坛上赶超世界先进水平,在赛场上升国旗、奏国歌,极大地增强了中华民族的自信心和凝聚力,为国家跻身于世界民族之林创下了丰功伟绩,为国家赢得了巨大的荣誉。

上述体育三个部分之间,既有区别又有联系、相互渗透,共同构成体育的整体。

第二节 学校体育的目标

学校体育的目标,是通过体育课程教学、课余体育锻炼和课余体育训练来实现的,而体育课程教学是最主要的途径。所以,学校体育课程的目标,也代表了学校体育目标。

2002年8月,教育部颁布了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》,对普通高校体育课程教育的性质、目标提出了一个更符合我国社会经济发展的明确要求,这对于全面贯彻党的教育方针,促进大学生的健康发展,把大学生培养成为我国社会主义建设事业的高级人才具有重要意义。

一、体育课程的性质

(1) 体育课程是大学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程;是学校课程体系的重要组成部分;是高等学校体育工作的中心环节。

(2) 体育课程是寓促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程;是实施素质教育和培养全面发展的成才的重要途径。

二、体育课程的基本目标

基本目标是根据大多数学生的基本要求而确定的,分为五个领域目标。

(1) 运动参与目标:积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯,基本形成终身体育的意识,能够编制可行的个人锻炼计划,具有一定的体育文化欣赏能力。

(2) 运动技能目标:熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能;能科学地进行体育锻炼,提高自己的运动能力;掌握常见运动创伤的处置方法。

(3) 身体健康目标:能测试和评价体质健康状况,掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法;能合理选择人体需要的健康营养食品;养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式;具有健康的体魄。

(4) 心理健康目标:根据自己的能力设置体育学习目标;自觉通过体育活动改善自己的心理状态,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度;运用适宜的方法调节自己的情绪;在运动中体验运动的乐趣和成功的感受。

(5) 社会适应目标:表现出良好的体育道德和合作精神;正确处理竞争与合作的关系。

三、体育课程的发展目标

发展目标是针对部分学有所长和有余力的学生确定的,也可作为大多数学生的努力目标,是对基本目标要求的提高。

(1) 运动参与目标: 形成良好的体育锻炼习惯;能独立制定适用于自身需要的健身运动处方;具有较高的体育文化素养和观赏水平。

(2) 运动技能目标: 积极提高运动技术水平,发展自己的运动才能,在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平;能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛。

(3) 身体健康目标: 能选择良好的运动环境,全面发展体能,提高自身科学锻炼的能力,练就强健的体魄。

(4) 心理健康目标: 在具有挑战性的运动环境中,表现出勇敢顽强的意志品质。

(5) 社会适应目标: 形成良好的行为习惯,主动关心、积极参加社区体育事务。

上述体育课程的五个基本目标与发展目标,是国家对高等学校体育教育工作的要求,也是大学生通过在校的几年期间在体育学习效果方面要努力达到的目标。

四、医学院校特定的体育目标

医学院校体育教育既有普通院校体育教育的共性,又有医学专业的特殊性。体育既是医学院校学生体质健康教育,又是现代医学专业的业务教育。所以,医学院校的体育教育比其他院校更具特殊重要的意义。

体育主要任务之一是增强人民体质,提高劳动效率,延长工作年限,使人健康长寿。医疗卫生的基本任务是保护人民的健康,造福、服务于人民。两者的目标是一致的。

医学与体育学是两门独立的学科,但它们所研究的主体都是人:一个是研究预防和治疗人体疾病,一个是研究增强体质的规律。医学和体育学这两门学科相辅相成的关系,决定了两者在发展中相互结合,在结合中共同发展的特点。当前的运动医学、医疗体育学、康复医学……就是医学与体育学两者结合的产物。

医学院校的学生毕业后,大多从事临床医疗工作——一种脑力和体力相结合的高度紧张的劳动,这不仅要具有良好的心理素质、充沛的精力和体力,而且还要具有正确指导病人从事身体康复的知识和能力。这也是医学院校特定的体育教育的目标。

第三节 学校体育与人才素质的培养

《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》(2007年5月7日)是党中央、国务院高瞻远瞩,从全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的战略高度出发,为全面贯彻党的教育方针,大力推进素质教育,培养中国特色社会主义事业的合格建设者和接班人而作出的重大决策,意义深远。《意见》指出:“青少年的体质健康水平不仅关系个人健康成长和幸福生活,而且关系整个民族健康素质,关系我国人才培养的质量。体育锻炼和体育运动,是加强爱国主义和集体主义教育、磨炼坚强意志、培养良好品德的重要途径,是促进青少年全面发展的重要方式,对青少年思想品德、智力发育、审美素养的形成都有不可替代的重要作用。”由此可见,学校体育最本质的功能是“增强体质、增进健康”,不但为大家所接受,而且其延伸功能,如对人才必备的道德品质、身心健康、专业素质、创造能力、人际关系、审美能力等素质的培养,也为社会广泛接受。这里,我们将学校体育在人才素质培养方面的延伸功能作一简要介绍。

一、对道德品质素质的培养

1. 思想道德素质

古人说:“才者德之资,德者才之帅。”思想道德素质是人才的首要素质,它包括以下方面。

(1) 爱国精神:鲁迅先生曾说过:“惟有民魂是值得宝贵的,惟有它发扬起来,中国才有进步。”爱国主义是中华民族持续发展、自立于世界民族之林的精神动力和力量源泉。世界著名的微生物学家巴斯德说:“科学固然没有国界,但科学家应该把所有的力量,献给他的祖国。”热爱祖国、报效祖国是人才的首要素质。

(2) 职业道德:人才应该对事业忠诚,对人诚信,为人正直,工作踏实,不投机取巧,不营私舞弊,不欺诈哄骗,具有不骄傲、不自满、虚怀若谷的精神。

(3) 社会公德:勤奋节俭,乐于助人,举止文明,衣着得体,谈吐文雅,尊敬师长,关心与支持社会上的弱势群体,具有强烈的社会责任感和使命感。

(4) 协作精神:现代的科学实践、生产活动、经济贸易已趋全球化,协作精神已成为人才的重要素质。一个人的力量是有限的,只有发挥整个团队的作用,才能克服更大困难,获得更大成功。诺贝尔奖获得者,大多是依靠协作而取得成果的。美国在选拔高级科技人才考试中,就有对应试者协作能力和精神的测试。敬业乐群已成为现代人才必需的品质要求。

2. 体育活动对道德品质素质的培养

体育运动所提倡的精神、原则、道德,都具有很高的社会理想价值,体育运动中树立的公正、守法、民主、竞争、协作、团结、友谊、谦虚、诚实等道德观念,对全体社会成员都具有教育意义。人们在接受体育教育与参加体育活动的同时,也潜移默化地提高着现代人所必需具备的道德品质素质。

(1) 增强爱国意识,培养敬业精神:现代体育中所表现出来的拼搏精神,极大地震撼着每个民族的心灵,维系着民族的感情。特别是在一些世界大赛上,不管你是观看者还是参加者,当你看到自己国家的运动员高高地站在领奖台上,赛场上徐徐升起国旗、奏响了国歌的时候,都会感到无比的兴奋与激动,会为祖国而骄傲,会为自己是祖国的一名成员而骄傲,从而更激励自己在学习与工作岗位上,努力做出新贡献,去报效祖国。“振兴中华”这震撼民族心灵的口号就是在中国男子排球队获得亚洲冠军的当晚,北京大学学生星夜游行而呼喊出来的。当中国女排经过艰苦的拼搏获得世界冠军时,全国各行各业掀起了学习“女排精神”的热潮。1999年中国女子足球队参加在美国举行的第三届世界杯决赛时,以顽强的拼搏精神和精湛的球艺赢得了中美两国人民的高度赞扬。江泽民在接见载誉归来的中国女足队员时说:“你们在赛场的表现,反映了中华儿女的自信心、奋发图强的民族志气和同心同德、团结拼搏的集体主义精神。这种表现和精神是宝贵的财富,全国各行各业都要发扬光大。”

(2) 学会尊重他人,增强团队精神:参加体育活动是每个公民的权利,体育活动是不分民族、职业和社会地位高低的,参加者都是在同一个平台上进行合作与竞争,充分发挥自己的个性与潜能。不管是参加娱乐性的体育活动,还是参加正规的体育竞赛,大家都是在统一的规则、同样的场地条件下进行活动,参加者必须遵守规则、尊重裁判、尊重同伴、尊重对手、尊重观众,从而有利于培养遵守社会公德的习惯,学会尊重他人。

体育活动中的集体分工、集体配合,以及各人所承担的各种角色的地位、作用以及相应的权利、职责和义务,使参加者能逐渐认识、理解并掌握一定团体和领域内的行为规范,逐渐体会到一个团队、一个集体要做好一件事,只有依靠全体成员共同发挥积极性才能获得成功,单单依靠个人单枪匹马是不行的,从而提高对团队作用的认识,增强团队协作精神。

二、对专业素质的培养

1. 专业素质

专业素质是人才的核心素质,它包括以下几个方面:

(1) 具有扎实的理论基础:目前国内外的大学在教育改革中都提出了“厚基础、宽口径、强能力”培养人才的新思路,以适应社会的需要。

(2) 具备熟练的专业技能:不同的行业,需要不同技能的人才,例如营销人才就需要懂管理、会经营,具有一定市场营销经验;高级技术人才就需要工作严谨负责,能吃苦耐劳,具有一项或多项特殊技能;公关策划人才就需要口头表达能力强,具有较深的文字功底,学识全面,善于沟通,会使用电脑,具有较强的交际能力;商业外语人才需要熟悉进出口贸易知识,擅长商贸会话、商业谈判和翻译技巧;法律人才需要通晓法律知识和经贸知识,善于应诉和答辩,会打官司;管理人才需要有现代管理知识与能力,特别是具有应对企业危机的管理能力;设计人才需要具有设计才能,擅长产品设计、商标设计、广告设计,他的设计作品能为企业带来巨大的财富;调研人才要具备市场调查、市场预测、市场分析的知识与能力;财会人才要具有会计、统计和财务管理知识与能力……

(3) 全面的业务能力:知识、技能和能力是专业素质的三要素,三者缺一不可。有人将它们之间关系形象地比喻为:“知识是斧背,技能是斧柄,能力是斧刃”是很有道理的。全面的专业素质包括了从事专业的能力,如自学能力、动手能力、分析问题和解决问题的能力,以及社会工作能力,如社会交往能力、组织管理能力、语言文字表达能力等。特别值得一提的是学习能力,在大学里学到的知识,在工作中只能占20%,80%以上的知识需要在工作中学,一个不善于学习的人,接受不了新的知识、新的技能,也就没有什么潜力可挖,无发展可言。

2. 体育活动对专业素质的培养

人从小就爱活动,人是通过各种各样的活动来熟悉生活、增长知识、增加才干以完善自己的。人才绝大多数是从学校培养出来的,他(她)们经过十多年的学校教育,学到了不少科学知识、专业知识,为他们成才创造了必备的条件。同样,他们也在学校里接受了十多年的体育教育,通过体育教育、体育活动不但使身体得到了健康的成长,而且也促进了智力的发展,因为体育锻炼能促进神经系统的发育,促进大脑的发达、智力的开发,从而提高学习效率、工作效率。

人的重要生理活动,主要是通过反射的方式进行的。反射可以分为条件反射与非条件反射。非条件反射是遗传的,其中枢在大脑皮层下部。条件反射是后天的学习训练建立起来的反射活动的高级形式,其中枢主要在大脑皮层。体育活动中的各种技术动作和变化莫测的战术配合,是通过感受器不断地对大脑皮层进行复合性的强化刺激而产生的刺激效应,能使大脑皮层的兴奋与抑制更加深入、更加集中。例如打乒乓球时,在接发球的一瞬间,大脑皮层所进行的分析与综合的过程是非常复杂的,如对对方的发球姿势、击球部位、声音、球的方向、弧度、旋转和落台的地点等刺激相继出现,所有的刺激由相应的感受器接受后传入大脑皮层,引起皮层不同的细胞活动,依靠暂时的神经联系,把所有的这些活动联成一个整体,接球者对发过来的球便得到一个综合概念:是好球还是坏球,是怎样旋转的球,应该用什么方法将球接过去等。