

教育部全国高校体育教学指导委员会审定通过

# 大学体育教育

## 理论知识

主审 季克异 孙麒麟 林志超

主编 孙国民 杨培基

上册



河海大学出版社

教育部全国高校体育教学指导委员会审定通过

# 大学体育教育

## 理论知识

主 审 季克异 孙麒麟 林志超

主 编 孙国民 杨培基

副主编 李钟香 陈 东

上册

河海大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

大学体育教育/孙国民,杨培基主编. —3版. —南京:  
河海大学出版社,2008.8

ISBN 978-7-5630-1537-5

I. 大… II. ①孙… ②杨… III. 体育-高等  
学校-教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 092908 号

书 名 / 大学体育教育(上册)

书 号 / ISBN 978-7-5630-1537-5/G·256

著作责任者 / 孙国民 杨培基

责任编辑 / 铁 路

责任校对 / 张 苏

封面设计 / 杭永鸿

出版发行 / 河海大学出版社

地 址 / 南京市西康路1号(邮编:210098)

电 话 / (025)83787600(编辑室) (025)83737833(传真)

电子信箱 / hhup@hhu.edu.cn

制 版 / 南京紫藤制版印务中心

印 刷 / 丹阳市兴华印刷厂印制

开 本 / 787毫米×960毫米 1/16 33.25印张 633千字

版 次 / 2008年8月第3版 2008年8月第1次印刷

定 价 / 49.00元(上下册)

# 前 言

为了全面贯彻党的教育方针,促进学生的健康发展,1999年中共中央国务院下发了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》,明确提出了“学校教育要树立‘健康第一’的指导思想”。为此,教育部于2002年8月颁发了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》(以下简称“纲要”),明确提出了国家对大学体育课程教学的基本要求。2007年5月,针对我国学生部分体能指标持续下降的实际,中共中央国务院又下发了《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》,在全党全社会吹响了加强青少年体育工作的号角。青少年健身热潮在神州大地蓬勃开展,这对于全面落实科学发展观,深入贯彻党的教育方针,大力推进素质教育,培养中国特色社会主义事业合格建设者和接班人,提高全民族健康素质,全面建设小康社会和实现中华民族的伟大复兴都有着重大而深远的意义。

体育在我国高等教育中占有重要的地位,大学体育教育的主要任务就是要让大学生通过不同形式的体育课程的学习与实践,掌握体育与健康的基本知识、技术、技能和锻炼身体的方法,培养终身体育锻炼的意识与习惯,促进身心的和谐发展。

为了适应新的形势,更好地完成大学体育教育的目的任务,我们根据《纲要》及中央文件精神,在总结体育教学实践的基础上,对《大学体育教育》一书进行第2次修订。修订后的《大学体育教育》内容更符合时代对学校体育教学要求,更有利于对大学生终身体育意识的培养。

全书分上下两册,共20章。上册1~9章,为理论知识,主要内容有学校体育的目标、体质的测试与评价、国家学生体质健康标准、健康教育、生殖健康、奥林匹克运动等;下册10~20章,为运动实践,主要内容有田径、球类、武术、现代体操(其中有健身秧歌、普拉提、啦啦操、

瑜珈)、体育舞蹈、跆拳道、击剑、定向越野等。

本教材由季克异、孙麒麟、林志超担任主审,孙国民、杨培基担任主编,李钟香、陈东担任上册副主编,于晓东、冯唯锐担任下册副主编。参加本书撰稿的人员有:孙国民、杨培基、李钟香、陈东、于晓东、冯唯锐、戴兵、陈亮、宋巨华、王峥、郑鹏鹏、王冬舟、程虹、白洁、张琳、宋毅林、刘敏、徐意坤、王立小、李海东、王丽娜、吴姜月、李佳、周学兵、周鹏、李俊、邹立娇、罗琪、刘娟。

本教材于2007年经教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定通过。

由于水平有限,虽经第二次修订,书中仍难免有不妥之处,恳请有关专家和广大读者批评指正。

编者  
2008年8月

# 目 录

## 上 册

### 理论知识

#### 第一章 现代社会与学校体育 / 1

- 第一节 学校体育的目标 / 1
- 第二节 现代社会需要人的现代化 / 2
- 第三节 学校体育与人才素质的培养 / 7

#### 第二章 体育锻炼与运动处方 / 13

- 第一节 体育锻炼的基本原则 / 13
- 第二节 体育锻炼的内容与方法 / 17
- 第三节 健身运动处方概述 / 28
- 第四节 制定健身运动处方的基本原则和原理 / 30
- 第五节 怎样制定健身运动处方 / 32
- 第六节 实用健身运动处方 / 37

#### 第三章 体质测试与评价 / 44

- 第一节 概 述 / 44
- 第二节 国家学生体质健康标准 / 46
- 第三节 《国家学生体质健康标准》的测试方法 / 56

#### 第四章 运动卫生与自我监督 / 63

- 第一节 运动卫生 / 63

- 第二节 常见的运动性疾病的处理和预防 / 68
- 第三节 常见的运动损伤与处理 / 71
- 第四节 自我监督 / 74

## 第五章 健康与健康教育 / 77

- 第一节 健康概述 / 77
- 第二节 健康教育 / 83
- 第三节 大学生心理健康 / 85

## 第六章 生殖健康 / 92

- 第一节 女性性健康 / 92
- 第二节 男性性健康 / 93
- 第三节 计划生育 / 94
- 第四节 性病的防治 / 99

## 第七章 养生保健 / 103

- 第一节 传统养生的理论 / 103
- 第二节 传统养生的原则 / 105
- 第三节 传统养生的方法 / 106

## 第八章 奥林匹克运动 / 113

- 第一节 奥林匹克运动 / 113
- 第二节 发展的奥林匹克运动 / 119
- 第三节 中国与奥林匹克运动 / 129

## 第九章 安全与防范 / 145

- 第一节 个人安全与防范 / 145
- 第二节 体育活动的安全与紧急情况处理 / 147
- 第三节 《学生伤害事故处理办法》的主要内容 / 153

## 附 录 《国家学生体质健康标准》实施办法 / 157

# 第一章

# 现代社会与学校体育

21 世纪的人才不仅需要拥有过硬的专业知识,而且必须具备良好的思想道德素质、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 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是大有裨益的。

### 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,促进身心和谐发展的教育过程;是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。

### 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觉。

(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学习在体育学习效果方面要努力达到的目标。

## 第二节 现代社会需要人的现代化

### 一、现代社会的主要特征

现代社会是指以工业发展为标志,政治、经济、科技、文化高度发展的社会。

它展现的主要特征为:

### 1. 社会发展可持续化

现代社会是知识经济社会,与传统工业技术社会不同的是,对知识的投资可以出现“收益递增”,反过来收益递增又促进知识的积累。而知识不像资源,不存在用完的问题,只有新旧之分。这就使经济建设呈现出可持续发展的势头,这是人类可持续发展的动力与基础。但现代社会所包含的绝不仅是单纯的经济发展模式,还包括把经济增长纳入到社会、文化和生态等因素的关联之中,以及人与自然的协调等方面,人与人的和谐是经济发展的前提和基础。

### 2. 社会资产投入无形化

20世纪中叶以来,体现在劳动者身上的诸如劳动者的文化技术程度、健康状况,以及新的知识、高智力、新技术等为主的无形资产在现代社会中投入比例越来越大,成为现代化建设中不可缺少的资源,而且是极为重要的生产要素。特别是20世纪50年代后期,随着科技的进步和生产力的高度发展,无形资产的投入对经济发展的作用表现得更为突出,已成为现代社会的一大发展特点。

### 3. 社会知识化

随着知识经济时代的到来,占有资源已不再是财富的主要表现形式。“良田千顷不如薄技在身”,显示出更加积极的价值观。当今世界知识发展速度非常惊人,19世纪知识是50年翻一番,20世纪是10年翻一番,如今是3年翻一番。现在每天出的科技论文达到8000篇左右,每隔一年就增加一倍。

### 4. 教育终身化

知识的重要性已广泛为人们所认可,没有知识将被“开除球籍”已不是耸人听闻。谁要在21世纪占有一席之地,谁就要重视科技和教育。而随着知识更新速度的加快,这种学习将是终身的。教育终身化已成为现代社会的又一大特点。

### 5. 社会生产方式的科学、技术和生产一体化

20世纪以来,科学技术已经成为推动经济发展和社会进步的强大动力。科技进步对国民收入增长的贡献越来越大,科学技术已经成为推动世界经济发展的主要力量。科学、技术和生产的一体化,使现代社会生产朝自动化、电气化、智能化的方向发展。

### 6. 信息传递网络化

尼葛洛庞帝先生在其《数字化生存》一书中指出,电脑与数字化通讯正在呈现指数增长态势。他指出:“使用互联网的人每月增长10%,如果照这个速度持续发展的话(这几乎是不可能的),到2003年,整个互联网的用户数将超出地球总人口。”信息网络化大有将信息一网打尽之势。

综上所述,现代社会面临深刻变革,科学技术的现有水平及其发展所蕴藏的空前增长潜力,无疑给人类社会生活带来莫大的进步,然而它同时也带来了许多

危机和不利的因素,我们将面临新的挑战。

第一,我们将面临高科技的挑战。信息时代,大众传媒的覆盖面越来越大,大众传播的受传大众也越来越多,电脑无所不在,信息量大得快要爆炸。我们应学会取得、挑选和运用这些信息,学会面对崭新的环境,学会掌握高科技。

第二,我们将面临道德和情感危机。现代社会互联网用户构成的社区将成为日常生活的主流,这些超越时空的因素使人们平常只闻其声、不见其人的情感交往是不够完全的。办公家庭化、信息个人化又呼吁人们应有情感交流的机会,这就要求社区必须有公共活动场所和提高交往的机会,体育运动场所是提供人们情感交流的良好场所。

第三,人类面临生态危机。人口高度集中,居住条件的大大改变使人们生活在与新鲜空气和阳光隔绝的建筑物中,与大自然的距离越来越远。阳光、水、空气这些自然因素对人体的健康是不可缺少的。加之环境污染,生态平衡遭到破坏,这些都日益构成了对人类健康的威胁。

第四,我们将面临现代化生活方式对人体健康带来的影响。生活方式是指人们生活活动的某种形式,是同一定的社会生活条件相适应的、人们生活活动的典型途径及其特征的总和。生活方式是由社会的生产方式(人们满足自身需要的方式)所决定的。现代社会生产方式朝着科学技术和生产一体化发展,使生产朝着自动化、电气化、智能化方向发展,智力开发越来越成为决定生产力发展速度和经济竞争能力高低的一个重要因素。从生产方式上,繁重的体力劳动大大减少,在某些情况下,甚至可以不用人体直接参与生产过程,但对人们的知识水平、掌握精密复杂的技术水平要求都大大提高;在劳动的动作技能上,过去那种大幅度、高强度的劳动操作,被由小肌肉群参与的小动作所取代,并且大多是重复的同一肌肉的动作,特别是高智能的计算机的广泛应用,要求劳动者屏住呼吸全神贯注凝神细看,人们在工作中体力活动减少了,但精神上却承受着很大的压力。现代生产方式的变化,使现代人的机体结构和机能(身体、精神、心理)与生活环境之间产生了不平衡。现代社会知识更新速度越来越快,竞争日趋激烈,使得人们的精神经常处于高度紧张状态,精神压力大大增加,像“冠心病”、“神经官能症”、“肥胖病”等现代文明病的日趋增加,“心理压抑综合症”、“无力气”、“无感情”、“生活能力下降”等当今社会人的病理现象就是其表现。由于生活中的精神压力的增加,从而造成生活中的一些不良习惯,如抽烟、酗酒,甚至吸毒等不良生活方式,严重威胁着人们的健康和生命。我国有关调查表明,人口死因构成中来自生活方式的原因高达44.7%,而其不良消费类型又占89.1%。信息个人化、信息网络化,使人们在情感交往上常常处于不完美的状态,人们的心理健康在一定程度上也受到影响。

## 二、现代社会需要人的现代化

### 1. 关于人的现代化

人的现代化作为社会现代化的主旋律,被明确提出是 20 世纪中叶以后的事。第二次世界大战之后,人类步入了一个追求和平与加速发展的时期,以工业化、城市化为主要特征的现代化成为各国发展的主题。在对现代化开展深入系统的理论研究中,社会学和社会心理学家逐渐注意到一条从“重物”到“重人”的现代化发展的逻辑线索,即经济的起飞是现代化的基础,没有经济的起飞,一切现代化都谈不上。但是经济起飞必须有一个合适的时机,有一个适当的政治结构来保障,而政治的变革首先又要以人的观念变革为前导。

什么是人的现代化,美国哈佛大学社会学和心理学教授英格尔斯在 20 世纪 60 年代通过对六个发展中国家发、收了 6 000 份个人现代性测量问卷,在 1966 年 12 月发表于《社会测量》(美)杂志上的《综合现代性量表、个人现代性的一个比较心理学度量》中首先明确地提出了个人现代化概念。在其后的一系列实证研究中,他们的报告逐渐引起愈加广泛的关注,越来越多的学者加入到研究人的现代化的阵营中,其中有影响的如苏兹曼的博士论文《人格现代化》(1973 年)、V·卡瓦里斯的《后现代人》(1970 年),等等。

人的现代化在现代社会中的作用具体表现在以下三个方面:

(1) 人是社会大系统中的主体和核心构件:人的素质高低对社会和经济的发展带来决定性的影响。美国著名社会学者英克尔斯在他的《走向现代化》一书中有这样的论述:“一个国家可以从国外引进作为现代化最有显著标准的科学技术,移植先进国家卓有成效的工业管理方法、政府机构形式、教育制度以至全部经验内容,但如果执行和运用着这些现代制度的人,自身还没有从心理、思想、态度和行为方式上经历一个向现代化的转变,失败和畸型发展的悲剧性结局是不可避免的。”我们的社会主义现代化建设也是一个千百万人的事业,只有造就出千百万现代化的社会主义新人来,我们的现代化事业才能成功。

(2) 人是社会各方面发展的主导动力:现代化事业的目标、任务、制度都是靠人来制定和执行的,现代社会无论是科学技术的进步还是社会的发展,人总是决定因素。不管电子计算机一秒钟计算多少亿次,再快它也是由人来掌握的。人是社会各方面发展的主导动力。

(3) 人的现代化是社会现代化的起点:人的现代化是社会现代化的先决条件,如果没有具备精神文明的人的现代化,社会现代化将无从谈起,也不可能真正实现。法国现代规划的制定者让莫内讲:“现代化要先化人后化物”。根据马克思主义的观点,“整个历史也无非是人类本性的不断改变而已”,共产主义新人的本质特征也即是“每个人的全面而自由的发展”。

### 2. 现代人的界定与内涵

英格尔斯根据其在六个发展中国家做了 6 000 份个人的调查,最后研究出的现代人的特性,可归纳为以下四个方面:第一是乐于接受新的经验、新的观念和新的生活与行为行动方式,他能够适应和乐于接受社会的改革,对改革是持欢迎态度的,他不固步自封、因循守旧,这是现代人的第一特征;第二,他见多识广,有参与社会事务和活动的积极性;第三,他有鲜明的个人效能感,相信人对自然和社会的改造控制能力,即自信心;第四,他不受传统思想和习惯的束缚,特别是在决定个人事务时,高度独立和自主。

人的现代化内涵,是个有既定运行目标,多层次、多因子、开放型的动态发展系统,它以现代社会环境更新进步为互动性背景,以社会主义精神文明建设为导向,以人的素质、潜能开发为动力基础,以现代生活方式、生活质量进步为主要景观特征,以人的社会心理、观念进步为内核,以人的个性全面自由发展为最终目标。而现代人素质的综合提高和升级,已构成人的现代化发展中至关重要的基础性作用机制。人的素质是个性形成和发展的自然前提,它包括多重因素,归纳为品质、体质、智能和潜能四大类。

品质要素是人文精神领域的内核,不仅体现为外在的政治、道德素质,还体现为人的性格、兴趣、气质、风度等心理素质。现代人品质的进步着重表现为逐步形成高尚的情操、健康的伦理观念和对社会的贡献意识,这对转型人格特性中的个性心理需求和价值取向具有积极的导向和推动作用。

体质要素包括人的体能、体力、健康状况等生理素质,它是健康人格形成的物质基础,也是人的自我发展和推动社会发展的必要前提。体质的好坏强弱不仅制约了人的心理素质的发育和智能素质的训练,也直接制约了为社会做贡献的能量程度。例如当代中国妇女体质的升级和改善,促成了她们在国际体坛上取得卓越的成绩,不仅是为国争光,也加速了一代女性身心的全面发展与进步。

智能要素主要是指人的脑力思维、文化素养、知识结构以及各项生活、劳动技能的培养。人的智能受后天的社会化教育影响甚多,而它对人的其他各项素质的提高也有着十分积极的影响。大量的实证材料表明,智能较高、文化素质较好的人,其人格更倾向于健康和理性化。这类人容易吸纳新生事物,容易适应新的社会文化环境,也常常成为社会进步的主要开拓者。

潜能要素是相对于已呈现出的人的体能、能力而言的,它是人类各种原已具有但尚未开发出的体能、智能以及精神能量的总称。在现代化过程中,发掘人的潜能已日益受到广泛的重视。事实上,现代人的自我发展、自我完善也正是人类潜能不断开发的结果。素质提高对现代人的发展具有多重积极的意义,但从总体上看,它具有一种影响人格转型的机制性的作用。

### 第三节 学校体育与人才素质的培养

学校体育目标是通过体育课程教学、课余体育活动和课余训练相互配合共同来完成的。学校体育最本质的功能是“增强体质、增进健康”，这是为大家所接受的。但对于通过体育课程教学、课余体育活动的开展以及课余的体育训练与比赛，使学生在接受科学锻炼身体的知识、方法和身体锻炼的过程中所培养出的延伸功能，如对人才必备的道德品质、心理健康、学习效率、创造能力、人际关系、审美能力等素质的培养，许多人不太明白。这里，我们作一简要介绍。

#### 一、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须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，赛场上徐徐升起祖国的国旗，奏响了祖国的国歌的时候，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

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。条件反射是经过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。参加篮球、排球、足球、网球、羽毛球等体育活动的过程,就是在不断地接受外界的刺激信号、大脑不断进行分析综合发出指令、作出相应的应对过程,这一过程的不断重复,提高了人的注意力、观察力、记忆力、想像力和思维能力(即智力五要素),这对促进智力发展,提高学习、工作能力是大有裨益的。

### 三、对审美素质的培养

体育的过程,实际上是人类趋向于适应自然、改造自己的需求的完美发展过程。体育要追求的是身心完美,所以,在某种意义上讲,体育也是对健康的审美教育。体育的美,主要是通过体育活动所产生的健康美而显现出来的。

现代人对自己的健康美是十分向往的,每个人都希望自己有一个健美的形体。健美的形体不仅反映出一个人的体质的增强,还表现出一个人的气质和精

神面貌。体育锻炼可以改善人的体型,如经常参加篮球、排球与跳跃运动,可以帮助你身体长高;经常参加健身跑、健美操与健美运动,可以使肥胖的人减去多余的脂肪,也可以使瘦弱者变得健壮;经常参加游泳运动,可以使你的皮肤保持光滑,富有弹性;经常参加体操、舞蹈与武术运动,可以使你养成良好的形体姿态,站立时躯干挺直,精神饱满,给人以生机勃勃的振奋感;坐姿端庄、稳重,不仅显示出你的体态美,而且显示出你的个人修养;行走时步履矫健、动作敏捷,给人以健壮、精力充沛的感觉……人们在体育活动中审视着他人的健康美的同时,也追求着自己的健康美。在追求健康美的实践中,不断提高着自己的审美眼光和审美修养。

### 四、对创造素质的培养

体育是人类在生产劳动中产生的,是人类在改造自然、改造自我的过程中发展起来的。体育从原始社会简单的跑、跳、投掷的生活、生产技能发展到今天五花八门、种类繁多的体育运动项目,无不是人类在历史的长河中不断创造的结果。体育为全世界各国人民所热爱,除了体育能给人们带来健康与快乐外,从体育中表现出来的“更高、更快、更强”的不断进取、不断创新的精神,更为人们所感动与赞赏。

体育不仅培养了人们良好的品德、顽强的意志和丰富的知识,同时也培养了人们敏锐的观察力、奇异的想像力、良好的记忆力和逻辑推理能力,这些都是提高创造素质的基础。

体育活动中,人们需要根据现场情况的不断变化而果断地作出相应的反应,如,篮球比赛前,教练员与队员就要对对方出场队员及其位置分工、技术特点以及可能采用的战术进行预测,以制定相应的制约对方、发挥己方特长的办法,而这就需要发挥自己的观察力、记忆力,再经过逻辑推理,才能制定出己方的战技术方案。在比赛中,如果对方出场人员或战技术的运用不是预测中的情况,场上队员就要视情况随机应变,教练也得寻找适当的机会叫暂停,布置新的战技术。队员可以在不断变化的时机中,创造出漂亮的、令人意想不到的配合来,充分展现出创造力。再如,排球战术发展过程中出现的平拉开、短平快、梯次、前飞、后飞等战术;体操运动中出现的以运动员名字命名的李宁回环、佳妮腾越、托马斯全旋等高难度动作;田径中的背越式跳高、背向投掷铅球等技术,无不是对原技术的创新。

创造素质需要有顽强的意志、不怕困难的精神,需要有敏捷的思维、灵活的应变能力,而这一切在体育活动中都能得到体现。

伟大的发明家托马斯·爱迪生说:“我从不容许自己在任何情况下气馁,……要成就任何有价值的事情的三大要素是:第一,勤奋工作;第二,坚定不移;第三,知识。”

体育活动中充满了空间深度、动作节律、直觉、想像和各种操作性的逻辑思维与非逻辑思维,因而是开发人的右脑的极好手段,而开发右脑,正能激发人的创造潜能。爱因斯坦的思维方式,是首先把问题变成图像和情景,然后再把图像和情景翻译成语言和数字符号,他是善于利用右脑的人。

### 五、对心理素质的培养

大学生的情感丰富、热情奔放,但由于他们心理和社会化程度还没有真正达到完全成熟的水平,因此,情感上还表现有冲动性、突发性、两极性和易变性。据调查,在各种精神压力下,约有40%的大学生出现过不同程度的心理障碍倾向,其中较严重的占10%左右,约有2%的人不得不中止学业、退学或休学。这对个人、家庭和国家都会带来损失。

体育活动中的情感体验强烈而又深刻,不管是在体育课上,还是在课余活动或竞赛场上,成功与失败、进取与挫折共存,欢乐与忧伤、痛苦与憧憬相交织,同时人的情感表现也相互感染、融合在一起。这种丰富的情感体验的刺激,有利于人的情感成熟,有利于情感的自我调节能力的发展。

通过体育活动,能使人学会竞争,学会表现自己的才能与实力,增强自信心。

通过体育活动,能够学会控制自己,对一些不良刺激能理智地看待,使自己的个性更趋于成熟。

体育活动是一种人与人的相互接触形式,通过与他人的接触,可以忘却烦恼与痛苦,消除孤独感。

如果在心理上存在某些缺陷,也可以通过参加不同项目的体育活动,得到较好的矫治:对于不善于与他人交往、孤僻的人,通过直接参与一些集体项目的实践或同他人一同观看一场激烈的体育竞赛,他(她)将会或多或少地被周围的人或环境所感染,从中获得豁达、奔放的心理体验;对于胆怯、懦弱的人,当他(她)在体育实践中一次又一次地克服困难,跌倒了,爬起来,再跌倒,再爬起来,终于坚持到底或看到他人通过艰苦的努力,表现出勇敢、坚毅、百折不挠的意志品质,以及以顽强拼搏的精神取得最后的胜利时,他(她)将获得战胜自我、战胜他人的果敢和坚强的心理体验;对于容易急躁,感情易冲动的人,在体育活动实践中,将充分体验到规则的约束、同伴的告诫、需要努力时间的漫长,从而培养自己的信心和耐心,增强自我控制能力,使情绪更加稳定,改变容易急躁、冲动的心理潜质,获得沉着稳定、处变不惊的心理体验。

总之,体育活动对人的心理健康素质的提高是有效的。

### 六、对人际交往素质的培养

据《人民日报》2003年5月的一次报道,2002年全国高校毕业生中,约有45