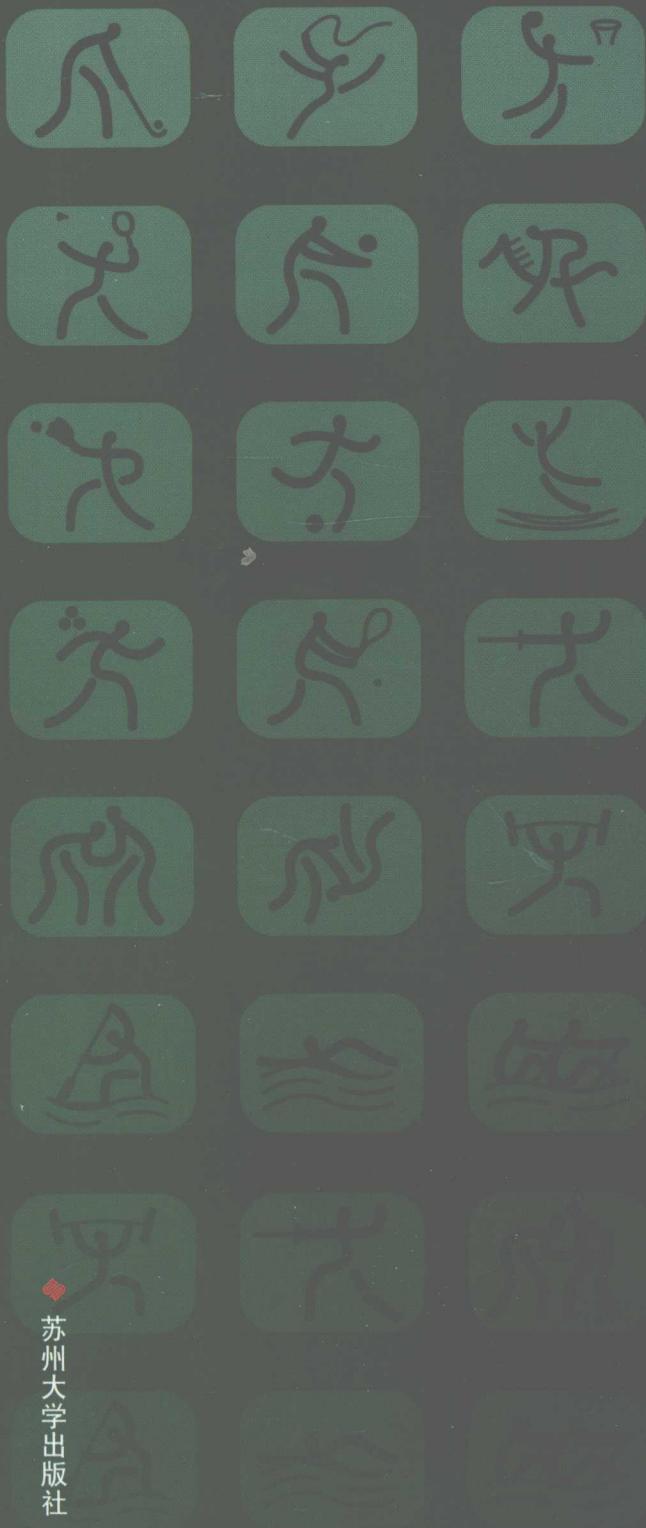


# XINBIAN TIYU JIAOCHENG

## 新编体育教程

主编 虞荣娟 主审 张宏成 潘敬安



# **新 编 体 育 教 程**

**主编 虞荣娟**

**主审 张宏成 潘敬安**

**苏州大学出版社**

## 图书在版编目(CIP)数据

新编体育教程/虞荣娟主编. —苏州:苏州大学出版社,  
2008. 8  
ISBN 978-7-81137-139-0

I. 新… II. 虞… 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 131910 号

### 新编体育教程

虞荣娟 主编

责任编辑 陈孝康

---

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 787mm×960mm 1/16 印张 20.75 字数 394 千

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81137-139-0 定价: 26.50 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

## 《新编体育教程》编委会

主编 虞荣娟

副主编 尤来菊 赵 鸥 绛小霞 杜凤翠

编 委 谢 健 徐 彪 余仲平 余见旭

杨稳桢 曹玉梅 吴谋林 张宏伟

张 燕 刘文华 华 音 王益权

周巍巍 孙清武 李 鹏 王生贵

戚学家 孙锡杰

## 前 言

为了贯彻教育部在全国体育工作会议上“要把学校体育工作的重心切实放到面向全体学生,全面提高学生的身心健康水平,推进体育阳光工程”的决定,进一步落实《全国普通高校体育课程教学指导纲要》和《国家学生体质健康标准》的精神,我们编写了大学公共体育教材《新编体育教程》。本教材坚持以人为本,突出了学生的主体地位和健康的主题,把体育运动与体育文化有机结合,向读者介绍了有关健身和健康的知识内容,将“健康第一”的思想贯穿始终。将体育文化渗透到大学生的每一项体育活动中,并在运动中充分体现体育文化的价值及导向作用,使学生在大学阶段能系统地掌握体育科学的基本理论、基本知识,全面地认识和了解体育,懂得体育锻炼对增强体质、增进身心健康的重要作用,养成终身坚持锻炼身体的良好习惯,是我们编写本书的指导思想。

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。在本书中,我们着重介绍了健身的原理、方法和健康指导,特别是对大学生健身及健康等问题进行了专门的论述,突出了“健康第一”的指导思想,尽量做到理论与实践的有机结合。
2. 讲究教材的实用性,力求内容创新。本书的理论部分紧紧围绕《普通高等学校体育课程教学指导纲要》和《国家学生体质健康标准》的精神,在原《大学体育教程》的基础上,充实改进,力争把各运动竞赛项目的学习与大学生的健康锻炼和基本功练习有机地结合在一起,与学生的学习、生活紧密相连。
3. 突出教材的文化品位,力求具有时代特色。本书在编写中充分

考虑了内容的时代特色,引入了体育科学的最新研究成果,编入了其他相关的最新内容。在内容的表达上以相应的科学事实、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。希望该书能成为大学生体育锻炼的益友、健康生活的指南。

由于我们的水平有限和时间仓促,本书一定存在错误与不足,恭请广大读者指正,以便在修订时改正。

在本书的编写和审稿过程中,张宏成教授等有关专家和全国高校教学指导委员会公体组的有关同志给予了大量具体的指导,在此表示最衷心的感谢!

编 者

2008年7月

# Contents

## 目录

### 体育健身理论部分

#### 第一章 现代社会与大学体育

- |                      |     |
|----------------------|-----|
| 第一节 体育与社会文化的关系 ..... | (1) |
| 第二节 体育与社会经济的关系 ..... | (3) |
| 第三节 大学体育的内涵与功能 ..... | (4) |

#### 第二章 人体健康与身体素质

- |                      |      |
|----------------------|------|
| 第一节 健康的概念及影响因素 ..... | (10) |
| 第二节 身体素质及其提高方法 ..... | (13) |
| 第三节 身体素质与人体健康 .....  | (14) |

#### 第三章 运动与心肺功能

- |                          |      |
|--------------------------|------|
| 第一节 人体运动的能源 .....        | (18) |
| 第二节 人体运动时心肺系统的生理变化 ..... | (19) |
| 第三节 提高心肺功能的锻炼方法 .....    | (21) |

#### 第四章 运动损伤的预防与处理

- |                      |      |
|----------------------|------|
| 第一节 运动损伤的分类 .....    | (27) |
| 第二节 运动损伤的原因与预防 ..... | (28) |
| 第三节 常见的运动损伤及处理 ..... | (31) |

#### 第五章 运动处方

- |                     |      |
|---------------------|------|
| 第一节 运动处方概述 .....    | (37) |
| 第二节 运动处方的制定原则 ..... | (39) |
| 第三节 常见运动处方示例 .....  | (41) |

#### 第六章 健康的生活方式

- |                   |      |
|-------------------|------|
| 第一节 健康与生活方式 ..... | (45) |
|-------------------|------|

第二节 环境对人体健康的影响 .....	(50)
<b>第七章 体育锻炼与营养</b>	
第一节 营养概述 .....	(54)
第二节 体育锻炼的营养 .....	(56)
<b>第八章 奥林匹克运动</b>	
第一节 奥林匹克运动简况 .....	(60)
第二节 奥林匹克运动与奥林匹克教育 .....	(62)
第三节 奥林匹克运动在中国的发展 .....	(64)
<b>第九章 体育竞赛的观赏</b>	
第一节 体育观赏的条件和特点 .....	(67)
第二节 如何观赏体育比赛 .....	(69)
<b>第十章 体育健身常识</b>	
第一节 体育锻炼的健身功效 .....	(72)
第二节 体育锻炼与饮食 .....	(74)
第三节 睡眠与健康 .....	(79)

## 运动实践部分

<b>第一章 篮球</b>	
第一节 篮球运动概述 .....	(83)
第二节 篮球基本技术及战术 .....	(84)
第三节 篮球基本功练习 .....	(99)
第四节 篮球竞赛方法与主要规则 .....	(104)
<b>第二章 排球</b>	
第一节 排球运动概述 .....	(108)
第二节 排球基本技术及战术 .....	(110)
第三节 排球基本功练习 .....	(119)
第四节 沙滩排球、软式排球 .....	(121)
第五节 排球编排与竞赛规则 .....	(123)
<b>第三章 足球</b>	
第一节 足球运动概述 .....	(126)
第二节 足球基本技术及战术 .....	(127)

## 目 录

第三节 足球基本功练习 .....	(141)
第四节 足球竞赛主要规则 .....	(143)
<b>第四章 乒乓球</b>	
第一节 乒乓球运动概述 .....	(148)
第二节 乒乓球基本技术及战术 .....	(150)
第三节 乒乓球基本功练习 .....	(163)
第四节 乒乓球竞赛主要规则 .....	(165)
<b>第五章 网球</b>	
第一节 网球运动概述 .....	(170)
第二节 网球基本技术及战术 .....	(173)
第三节 网球基本功练习 .....	(179)
第四节 网球竞赛主要规则 .....	(180)
<b>第六章 羽毛球</b>	
第一节 羽毛球运动概述 .....	(185)
第二节 羽毛球基本技术及战术 .....	(188)
第三节 羽毛球基本功练习 .....	(199)
第四节 羽毛球竞赛主要规则 .....	(201)
<b>第七章 武术</b>	
第一节 武术运动概述 .....	(205)
第二节 武术基本技术 .....	(207)
第三节 武术套路 .....	(217)
第四节 散打与防身术基本功练习 .....	(227)
<b>第八章 跆拳道</b>	
第一节 跆拳道运动概述 .....	(238)
第二节 跆拳道基本技术 .....	(239)
第三节 跆拳道竞赛规则简介 .....	(248)
<b>第九章 健美操、艺术体操和瑜伽运动</b>	
第一节 健美操 .....	(251)
第二节 艺术体操 .....	(261)
第三节 瑜伽运动 .....	(263)
<b>第十章 体育舞蹈</b>	
第一节 体育舞蹈概述 .....	(270)
第二节 体育舞蹈基本技术 .....	(271)

## 新编体育教程

第三节 体育舞蹈的基本动作及练习 .....	(275)
<b>第十一章 健美运动</b>	
第一节 健美运动概述 .....	(281)
第二节 身体各部位肌肉及基本功练习 .....	(285)
<b>第十二章 游泳</b>	
第一节 游泳运动概述 .....	(292)
第二节 游泳的基本技术与练习 .....	(294)
第三节 游泳的安全与救护技术 .....	(300)
<b>第十三章 跑、跳运动技术</b>	
第一节 跑的基本技术与方法 .....	(304)
第二节 跳跃的基本技术与方法 .....	(312)
<b>参考文献 .....</b>	(319)

# 体育健身理论部分

## 第一章 现代社会与大学体育

社会是一个大的系统,社会发展就是指社会系统结构和功能的变革演进。社会发展是一个多指标的综合概念,主要表现为经济、政治、文化、科技、教育、观念、生态以及社会生活质量方面的发展。社会发展是生产力和生产关系、经济基础和上层建筑矛盾运动的结果。

体育是社会的产物。体育作为一种社会现象,是一种有目的、有意识的社会活动,它是随着人类社会的发展而出现和演进的。在人类社会漫长的历史中,体育的发展和社会的发展息息相关,不同的社会形态赋予体育不同的作用与价值,以满足社会和人类不断变化、发展的各种需要。

### 第一节 体育与社会文化的关系

#### 一、体育的由来

世界体育发展史表明,世界体育首先产生于东方而不是西方。在公元前5000年,古代的东方就开始向文明社会过渡,产生于这个历史时期的东方体育,不仅对后来的西方体育,而且对整个世界都产生了积极的影响。而在东方体育已作为一个整体存在于人类社会并得到充分发展之时,即公元前11世纪至公元前9世纪,欧洲文明的发源地——地处南欧的古希腊、罗马都还处在稚气的神话时代,其体育自然也才刚刚起步。经过公元前8世纪至公元前5世纪的创造和发展,西方才形成了不同于东方体育并具有鲜明西方色彩的体育类型,至此,西方体育才初步形成。世界体育也因此进入了一个由东、西方两种不同类型体育交相辉映、平行而不同步发展的新阶段。

公元2世纪至公元10世纪,东方的亚洲和北非的多数国家相继进入封建社

会,东方体育在良好的社会条件下继续保持其兴盛发达的状况,并越来越趋向于成熟。此时的西方体育,在内容和形式上都较之同一时期的东方体育落后和贫乏。但是,从公元15世纪至公元17世纪,欧洲向资本主义社会发展,从而使西方体育开始进入一个伟大的转折时期,西方体育逐渐摆脱落后状态,并从战争和宗教活动中分离出来,成为一个独立完整的社会现象。

## 二、体育随着社会文化的发展而不断发展

以儒家为核心的东方文化和以新教伦理为核心的西方文化,是两股不同的文化源流。显然,东、西方体育文化必然带有各自核心文化的色彩和特征。同时随着近代自然科学的发展,人们对体育的价值观发生了改变,逐渐意识到体育对培养全面发展的新时代人所需要的人格与体格的价值。

东方体育以中国、日本、印度、朝鲜等亚洲国家为代表,这些国家在近代的大部分时间处于一种闭关自守的封建社会状况,这使他们在古代所形成的兴旺发达在近代未得到进一步充分的发展,使东方体育进入了一个停滞和衰落的时期。20世纪50年代以来,东方社会发生了根本性的改变,缩小了在经济、文化和科技发展上与西方的差距,中国、朝鲜、越南等亚洲社会主义国家的崛起和亚洲四小龙在经济、文化和科技上的高速发展,使以亚洲诸国为代表的东方体育在与以奥林匹克运动为核心的西方体育的相互交汇、融合中得到迅速发展。就中国而言,经过世代的传承、嬗变和发展,逐渐形成了自己独特的风格和物质条件;形成了以养身健体、道德培养为主要目的,并高度吻合了中国传统文化的基本精神和由这种文化所锻造的民族性格的体育形态;形成了一个结构稳定、区别于世界上其他任何国家体育形态的独立的体育文化体系。鸦片战争后,西方体育相继传入中国,从而使东、西方体育文化相互交汇与融合,并逐步形成了东、西方体育文化相互迁移、相互竞争、共同提高的新格局。

西方现代体育的发展大致经历了三个阶段:第一阶段(古希腊时期),古希腊十分重视对青年的身体训练。公元前300多年前教育家柏拉图就在他的身心调和论的教育设计中,规划了各年龄段体育活动的内容和要求。第二阶段(文艺复兴时期),英国教育家洛克首先提出了“三育学说”,即把教育分为体育、德育和智育三部分,并强调“健全之精神,富于健全之身体”。第三阶段(19世纪产业革命后),德国盛行体操运动,与此同时,美国的球类运动及法国的体育也迅速发展起来,而法国体育运动主要有田径、体操、举重以及各种球类运动等,所有这些运动特别强调肌肉锻炼和体格健壮。研究表明,西方体育文化的特征,是和相适应的资本主义历史条件以及竞争、冒险的哲学思想有关,从而形成了重视“练形”、“健美”,讲究外在统一和竞争的风格。19世纪末,西方体育文化发展

的直接结果是产生了奥林匹克运动。奥林匹克运动经历了一个世纪的发展历程,终于成为一个超越体育范畴,影响和波及国际政治、经济和文化的相对独立的社会现象。同时,西方社会伴随着物质文明的高速发展,人们越来越对现代社会中缺乏运动以及精神颓废的生活感到失望和厌倦。因而,对竭力想摆脱这种状况的西方人来说,东方体育中的许多体育思想和运动方式,对他们越来越具有吸引力。

### 三、体育是人类精神财富的重要组成部分

体育运动是一种社会文化现象,它是与人类社会的产生和发展相适应的;体育是一定历史发展阶段的产物,是文明的标志之一,同时,它也对世界文明起到推动作用。

在原始社会文化中,体育占有极其重要的地位,这是当时人类生存的需要。原始社会的儿童可以从父母那里得到技能教育,他们适应恶劣的自然环境,顽强地生存,完成种族的绵延。由于狩猎、渔耕等生产活动及战争的需要,封建社会的人们开始了对自己身体能力的锻炼和培养,继而产生了不同个体之间身体素质和运动技巧的实力比较,渐渐演变成有明确规则约束下的体育活动。我国的武术运动正是这样产生的。经过不断的演变与发展,武术已升华为代表中华民族气节和道德规范的重要标志。

## 第二节 体育与社会经济的关系

现代社会经济的发展为体育的发展提供了条件。现代社会已进入知识经济社会。随着人们生活水平的提高和工作条件的改善,人们闲暇的时间越来越大,可以用于消费,特别是健康、娱乐消费的开支也越来越大。这无疑为体育产业的发展提供了有利条件。

同时,由于体育所具有的观赏性,人们在闲暇时往往热衷于观赏精彩的体育赛事以消磨时间。因此,体育传播业显露出勃勃生机,世界各国的电视台、广播电台用于播放体育节目的时间越来越多。由于体育节目极高的收视率,又吸引了广告业加入到体育产业中来,并取得了极大的成功。例如,著名的 NIKE、ADI-DAS 等品牌正是借了体育的东风而扬帆商海,成为成功的典范。体育的娱乐性让体育成为人们闲暇时投入不菲的金钱以获取愉悦的首选。每年夏季冲浪者、游泳者涌入夏威夷海滩,每年冬季众多的滑雪爱好者涌人阿尔卑斯山滑雪胜地便是最好的证明。体育的健身性又使得追求高质量生活的现代人踊跃参与体育

活动。体育在现代社会中已渗透到了人们日常生活的各个层面,已成为现代社会的重要组成部分。

体育产业对国民经济的发展具有积极的促进作用。体育产业的发展能够促进国民生产总值的增长,促进人民群众体育消费和劳动者素质的提高,而劳动者素质的提高又能促进国民经济的发展;体育产业可以向社会提供更多的就业机会,有利于国家产业结构的调整,刺激和拉动内需。

目前,全世界体育产业的年产值约为4000亿美元,而且每年以20%的速度增长。在体育发达的北美、西欧国家,体育产业的年产值都排在国内十大产业之内。美国1988年的体育产值达631亿美元,超过石油化工工业(533亿美元)、汽车业(531亿美元),占GDP的1.3%,到20世纪90年代中期已超过3000亿美元。澳大利亚、加拿大、日本、英国、德国、法国、意大利等发达国家,体育产业的产值,也大体占GDP的1%~1.5%。2000年悉尼奥运会给澳大利亚的新南威尔斯州带来了63亿美元的收益。据著名投资机构高盛证券的分析,北京申办奥运会成功后,从2002年起到2008年,中国经济增长速度每年将额外增加0.3%。中国经济的发展将大大提速。

### 第三节 大学体育的内涵与功能

---

体育作为一种人类所共同承认、拥有和普遍热爱的社会活动,在当今世界已经发展到相当高的程度。现代体育又作为一种复杂而宏大的社会实践,有着独特的功能和深刻的内涵,对经济、社会与文化等产生着重要的影响。正如南非前总统曼德拉所说:“体育有这个能力来改变世界。”体育的功能与价值正不断被开发和利用,影响和改变着人类社会和人们的日常生活,将成为一笔珍贵的社会财富。

体育作为人类社会的一种文化形态和伟大的社会实践,其意义在于维系人类的健康,满足人类的享受和发展的需要。体育的价值还在于优化人的心理与人格,关切人的生存与价值,增进人的自由与幸福,表现在关怀人生现实,促进人的身心全面和谐发展。从哲学的角度看,体育根源于人的本质,体育的本质在于人类的自我“创造”,体育是为了顺应人类身心和谐发展、完善个性、满足享受需要而创造的一种身体运动和人文精神相结合的实践活动。体育的目的在于人的全面、自由、和谐的发展,作为恢复人的本质与价值的生命活动及社会实践,体育同样意味着人的一种解放。大学体育就是在大学生涯中对学生身心的一种培养

与陶冶,是对健康的呵护和进行优化的过程。

体育是促进人类社会向前发展和现代化的一种积极、健康的力量。体育像人体血管里的血液一样,渗透到社会的各个部分。体育锻炼已经成为一种人员庞大、规模可观、构成复杂的社会文化现象,进入到人们的日常生活中,影响着人们生活的方方面面。“以人为本”将成为新世纪体育发展的主旋律。体育锻炼对人们生活质量的影响、对身心健康的作用已成为热门的话题。

## 一、体育的概念与功能

### (一) 体育的概念

“体育”一词,其英文本是“Physical Education”,指的是以身体活动为手段的教育,直译为身体的教育。体育可分为广义的体育和狭义的体育。广义的体育也称体育运动,是人们遵循人体的生长发育规律和身体的活动规律,通过身体锻炼、技术训练、竞技比赛等方式达到增强体质、提高运动技术水平、丰富文化生活为目的的社会活动。狭义的体育可分为社会体育、竞技体育、学校体育等。

#### 1. 学校体育

学校体育是一个锻炼身体,增强体质,传授体育的知识、技术和技能,培养学生健康第一的思想和终身体育观念的教育过程,它是教育的重要组成部分,是国民体育的基础。学校体育由体育教学、课外体育活动(体育社团与体育俱乐部)、运动训练和运动竞赛等方面组成。

#### 2. 竞技体育

竞技体育是指为了战胜对手,取得优异运动成绩,最大限度地发挥和提高个人、集体在体格、体能、心理及运动能力等方面的潜力所进行的科学的、系统的训练和竞赛,含运动训练和运动竞赛两种形式。其特点有:

- (1) 能充分调动和发挥运动员的体力、智力、心理等方面潜力。
- (2) 具有激烈的对抗性。
- (3) 参加者有充沛的体力和高超的技艺。
- (4) 按照统一的规则竞赛,具有国际性,成绩具有公认性。
- (5) 具有娱乐性。

#### 3. 社会体育

社会体育是为了娱乐身心,增强体质,防治疾病和培养体育后备人才,在社会上广泛开展的体育活动的总称,包括职工体育、农民体育、社区体育、老年人体育、妇女体育、残疾人体育等。主要活动形式有体育锻炼团队、体育辅导站、体育之家、体育活动中心、体育俱乐部以及个人自由体育锻炼等。广泛开展群众性体育活动,是充分发挥体育的社会功能、提高民族素质和完成体育任务的重要途径。

## (二) 体育的功能

人类社会在经历了农业经济和工业经济的发展阶段之后,正迈向知识经济的时代。从工业经济向知识经济的过渡,既是人类社会发展的巨大变革,也对人类本身的身心健康产生着巨大的影响。科学、合理的体育锻炼有利于促进人类身心健康的和谐发展,使人的身体更健康,精力更旺盛,生活更美好,生命质量也更高。大学阶段的体育学习,有助于当代大学生增进身心健康,提高运动技能水平,培养终身体育的意识和能力,奠定终身体育的基础。

## 二、大学体育的功能

体育对于大学生最直接、最显著的功能,是促进身体的正常生长发育、发展和保持良好的技能,提高身体健康的水平,养成健康的生活方式。

### (一) 培养健美体魄

20世纪80年代以来,我国进行了多次青少年体质与健康的测试和调研。从测试和调研的结果可以看出,我国青少年的身高、体重和胸围三项基本形态指标中,在7~22岁的阶段基本上是随着年龄的增长而逐渐增长,其中7~18岁增长速度和幅度是不尽一致的,大体上可以分为匀速增长阶段、快速增长阶段、慢速增长阶段和相对稳定阶段,表现出一定的阶段性特征。而大学生身体形态的生长发育处于相对稳定阶段,身高、体重、胸围三项形态指标增长的幅度很小,基本上处于稳定状态。

虽然大学生的身高、体重、胸围三项身体形态指标趋于稳定,但他们骨骼和肌肉的发育并没有结束。青少年时期,骨组织内水分和有机物成分较多,无机盐少,因而富有弹性,可塑性大,不易骨折,但容易变形;与成年人相比,青少年肌肉的力量和耐力较差,容易疲劳,但恢复较快,因此,青少年不宜从事运动负荷太大的体育锻炼。大学生身体的生长发育处于青少年时期的晚期,骨骼和肌肉的发育已趋于完成,能够承受较大运动负荷的体育锻炼。

在大学阶段,适当的运动锻炼项目和适宜的运动负荷,有助于培养健美的体魄。经常进行单杠、双杠、举重等力量性运动项目的锻炼,能使肌肉的横断面积增粗,肌肉的充实程度增加,从而给人以健壮结实和充满青春活力的美感。经常进行较长时间的慢跑、游泳、远足以及健美操等耐力性运动项目的锻炼,则能全面地改善身体形态,使体型偏瘦者更壮实,体型偏胖者更精神。总之,大学阶段的体育锻炼,能有效地增强肌肉的力量和耐力,改善身体成分,从而使男生肌肉更加健美,女生的体态更加匀称。

### (二) 全面发展体能

体能(Physical Fitness),也称体适能,自从20世纪50年代美国首先使用这

一概念以来,人们对于它的理解一直在不断地发展。现在普遍使用的定义有两种,一种定义为“人体各器官系统的机能在身体活动中表现出的一系列能力或特性”;另一种定义为“体能是一种精力充沛的良好状态,处于这种状态的人能够有活力地完成日常的各种活动,而不会因过早出现的健康问题而发生生命危机”。

体能通常可以分为两大类:与健康有关的体能和与运动技能有关的体能。与健康有关的体能包括心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧性及身体成分等;与运动技能有关的体能包括提高运动技能所需要的速度、爆发力、灵敏、平衡、协调和反应等。与健康有关的体能对促进身体健康的影响和作用更为直接和密切一些,而与运动技能有关的体能则更有利于提高运动技能水平。对于当代大学生来说,发展与健康有关的体能比发展与运动技能有关的体能更为重要,特别是心肺耐力的提高和身体成分的改善,不仅对大学阶段的学习和生活有着重要的影响,而且对整个人生的工作和生活都有着不可低估的作用。

心肺耐力是指在进行持续性身体活动时循环系统供应氧的能力。心脏、血管和肺的功能对于氧和营养物质在人体内的运输和分配具有重要的作用,尤其是在进行有一定强度和持续时间较长的活动时,良好的心肺功能显得更加重要。心肺功能越强,进行运动、学习和工作就会越轻松,保持良好状态的时间也会越长。通过体育锻炼,特别是从事长跑、游泳、自行车等耐力性项目的运动,可以提高肺的容积和通气效率,并使心脏的容积增大,心肌收缩力增强,血管壁更富有弹性,从而增加肺活量,提高心脏每搏输出量,在单位时间内将更多的血液中携带的氧输送到身体各部分,从而提高心肺耐力,改善身体健康,促进人体高效地进行各种活动。

身体成分也是与健康密切相关的体能,是指人体中肌肉、骨骼、脂肪以及其他成分之间的相对数量关系。人体内脂肪含量过多,体脂百分比过高,潜在威胁身体健康的因素也随之增多,导致心脏病和高血压等心血管疾病的可能性增大。为了改善身体成分,增进身体健康,可进行中高强度、持续时间较长的体育活动,这类活动可以有效地促进机体分解脂肪供能,同时配合科学的饮食,就能达到降低体脂百分比的目的。需要指出的是,体脂百分比并非越低越好,体脂百分比过低也会影响身体健康。

充沛的精力和良好的体能是身体健康的重要表现,良好的体能可以保证大学生胜任日常的生活、学习和工作而又不易疲劳,并且还有余力享受休闲和应付所遇到的压力。体育锻炼是提高和保持体能水平必不可少的重要途径,良好体能的保持与长期的体育锻炼密不可分,如果一个人不能持之以恒地坚持体育锻