

★高等院校十一·五系列核心教材★

# 体育 与 健康教程

袁 磊 周次保 主编



人民出版社

.4  
365

★高等院校十一·五系列核心教材★

# 体育与健康教程

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 主 编 | 袁 磊 | 周次保 |     |     |
| 副主编 | 卢伟基 | 肖 丰 | 罗 奇 | 陈守国 |
| 编 委 | 陈庚仁 | 唐夏琳 | 罗 奇 | 陈守国 |
|     | 卢伟基 | 袁 磊 | 许毓成 | 肖 丰 |
|     | 杜 鹏 | 周次保 |     |     |



人民教育出版社

责任编辑:辛春来

**图书在版编目(CIP)数据**

体育与健康教程/袁磊 周次保主编. —北京:人民出版社,2006.8

(高等院校十一·五系列核心教材丛书)

ISBN 7-01-005777-X

I. 体… II. ①袁… ②周… III. ①体育-高等学校-教材 ②健康教育-高等学校-教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 100989 号

**体育与健康教程**

TIYU YU JIANKANG JIAOCHENG

袁 磊 周次保 主编

**人民出版社** 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京集惠印刷有限责任公司印刷 新华书店经销

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:15.25

字数:380 千字 印数:0,001~6,000 册

ISBN 7-01-005777-X 定价:23.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

# 目 次

## 第一章 高等学校体育

- 第一节 体育的概念与功能 ..... (1)
- 第二节 高等学校体育的地位、目的和任务 ..... (4)
- 第三节 高等学校体育工作的开展 ..... (5)
- 第四节 大学生生理和心理特征与体育 ..... (6)
- 第五节 体育锻炼 ..... (8)
- 第六节 体育环境 ..... (13)

## 第二章 体育健康概述

- 第一节 健康概念 ..... (18)
- 第二节 运动与生理和心理健康 ..... (19)
- 第三节 体育锻炼的卫生、营养 ..... (20)
- 第四节 科学的健康运动计划 ..... (23)
- 第五节 体质健康标准 ..... (23)

## 第三章 常见运动损伤处理及预防措施

- 第一节 大学生常见运动性损伤的处理 ..... (32)
- 第二节 大学生常见运动疾病的预防 ..... (36)

## 第四章 运动项目

- 第一节 田径 ..... (42)
- 第二节 游泳 ..... (57)
- 第三节 篮球 ..... (70)
- 第四节 排球 ..... (90)
- 第五节 足球 ..... (106)
- 第六节 乒乓球 ..... (115)
- 第七节 羽毛球 ..... (127)
- 第八节 网球 ..... (138)
- 第九节 艺术体操 ..... (145)
- 第十节 跆拳道 ..... (154)

## 第五章 我国民族传统体育

- 第一节 武术 ..... (173)

---

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 第二节    散打 .....      | (203)      |
| <b>第六章    其他体育项目</b> |            |
| 第一节    高尔夫球 .....    | (209)      |
| 第二节    保龄球 .....     | (213)      |
| 第三节    台球运动 .....    | (217)      |
| 第四节    健美操 .....     | (219)      |
| 第五节    健美运动 .....    | (220)      |
| 第六节    定向越野 .....    | (223)      |
| 第七节    女子防身术 .....   | (230)      |
| <b>参考文献</b> .....    | (240)      |
| <b>后    记</b> .....  | 编者(2006.7) |

# 第一章 高等学校体育

发展体育运动，增强人民体质。

——毛泽东

## 第一节 体育的概念与功能

### 一、概念

体育来自人类生产和生活实践的需要。“体育”一词，最初是法国人于1760年在法国的报刊上论述儿童身体教育问题的论文时首先起用的（Education Physique，简称EP）。此后，这个词相继传入欧美国家。19世纪60年代以后，由西方传入的“体育”（Physical Education），按其译意是指同维持和发展身体的各种活动有关联的一种教育过程。

我国体育有广义和狭义两个概念。广义的体育是根据人类生存和社会生活需要，依据人体生长、发育、动作形成和机体机能提高的规律，以各项运动为基本手段，以发展身体、增强体质，提高运动技术水平，丰富社会文化生活，以发展经济和政治服务为目的的身体运动，通常简称为体育运动。狭义的体育是教育的组成部分，是全面发展身体，增强体质，传授体育知识技术、技能，培养道德品质与意志品质的有目的、有计划、有组织的教育过程。这种狭义的体育概念即体育教育。

体育的概念无论广义的还是狭义的，都强调它以各种运动为基本手段，是发展身体、增强体质的教育过程，这就反映了这一事物的本来属性，即体育的本质。

随着科学技术的发展，新的体育手段不断出现，体育的内涵越加丰富，体育的外延也日益扩大。就体育的目的、对象和任务而言，社会体育、学校体育、竞技体育这三个体系基本上包含了体育所要涉及的全部范围，或者说，当代体育是由这三个部分组成的。

#### （一）社会体育

社会体育，又称群众体育，它是指以健身、娱乐、休闲、医疗和康复为目的的体育活动。它吸引的对象主要为一般民众，其中包括男女老幼及伤病残者，活动领域遍及整个社会乃至家庭，所以堪称活动内容最广，表现形式最新，趣味性最强，参加人数最多的一项群众性体育活动。它作为学校体育的延伸，可使人们的体育生活得以继续维持。

社会体育的广泛性和社会化程度，取决于国家经济的繁荣、生活水平的提高、余暇时间的增多及社会环境的安定。从世界发展趋势来看，社会体育作为现代体育发展的重要标志，其普及程度或开展规模都不亚于竞技体育，已大有跃居为第二大国际体育力量的趋向。

#### （二）学校体育

学校体育是学校教育的重要组成部分，也是全民体育的基础。在现代社会，人才的全

面发展显得越来越重要,锻炼健全的体魄和坚强的性格,成为当代人才培养的重要要素之一。青少年的体质,是劳动者素质的一个重要方面,所以说,它是全民体育的基础。竞技后备人才主要是来自学校,因此,学校体育是体育普及和提高了的结合部,是国家体育事业发展的战略重点。为了达到教育、教养及发展身体的总目的,不同层次和学校体育按不同教育阶段和年龄特征,通过体育课程、课余体育训练及课外体育活动这三种基本组织形式,围绕“强健体质”这个中心,全面实现学校体育的多项目标。由于它处在学校这个特定领域,实施内容被纳入学校总体计划,实施效果又有相应的措施予以保证,从而与其他教育环节共同构成了一个完整的教育过程,使学生在德、智、体、美几方面得到全面发展。

随着体育的不断社会化、娱乐化、终身化及竞技体育的发展,从提高学校体育的要求考虑,现代学校体育要注重增强体质近期的效益,要着眼于未来学生对“享受”和“发展”的需要,即重视包括生物、心理及社会等综合效果。为此,学校体育在充分注意体现现代体育主要特征的基础上,还必须拓宽体育的社会渠道,满足个人体育兴趣和爱好,启发青少年主动参与体育的意识,讲究体育锻炼的科学性,不断提高体育欣赏水平,并创造条件为国家输送和培养竞技体育人才,以适应当代社会发展和青年对精神、文化生活日益增长的需要。

### (三) 竞技体育

竞技体育亦称竞技运动(competitive sport),它是在全面发展身体素质的基础上,最大限度地发挥和提高人体在体格、身体能力、心理和运动能力等方面的潜力,以取得优异运动成绩为目标而进行严格的、科学文明的训练和竞赛。其任务是提高运动技术水平,争取优异运动成绩,促进和指导群众性体育运动的开展,为国家的现代化建设服务。

竞赛是体育的一个显著特点。随着社会经济不断繁荣,人们生活水平不断提高,具有竞技体育特点的群众性竞赛活动亦日趋频繁,尽管参加这些竞赛活动的对象和层次水平不同。其中一些有规则约束的竞赛,逐渐向以取胜为目的的方向转移,从而不断扩大了竞技体育的领域。由于竞技体育的技艺高超,竞争性强,且极易吸引广大观众,故它作为一种极富感染力,又易传播的精神力量,在活跃社会文化生活,振奋民族精神,提高国际威望,促进各国人民之间的友谊和团结等方面都有着特殊的作用。

## 二、体育的功能

体育的功能可概括为生物功能和社会功能两个方面。

### (一) 体育的生物功能

#### 1. 健身功能

体育以身体活动为基本表现形式,由它构成的体育锻炼过程,给予多器官系统以一定强度和量的刺激,使身体在形态结构、生理机能和生物化学等方面发生一系列适应性反应。一个人体质的强弱,受遗传、营养、劳动、环境以及生命规律的影响,而进行科学的身體锻炼是增强体质的最积极最有效的方法,体育锻炼,对人的体格、体能和适应能力等方面都将产生显著的效果。

#### 2. 健美功能

健美指人体比例匀称、线条明朗的体形,刚健有力的躯体,丰满强壮的肌肉,充满生机的活力。这些都显示人体的健美和力量。体育运动对塑造形体美有着特殊的功效。

#### 3. 保健功能

体育的保健功能表现在预防疾病、治疗疾病、康复身心等方面。体育运动可以延缓人

的衰老过程,达到长寿的目的。

## (二) 体育的社会功能

### 1. 教育功能

教育功能是体育最基本的派生功能,就其作用的广泛性而言,它对人类社会产生的影响,是体育的其他社会功能所无法比拟的。

(1) 体育在学校的教育作用 学校体育采取体育课教学、课余运动训练和课外体育活动等多种形式,对受教育者进行思想政治、意志品质和道德情操的教育,并使他们获得基本的体育理论知识,掌握必要的技能,学会科学锻炼身体的方法,提高运动实践能力和培养体育锻炼的习惯,以便达到促进个性生长发育、增进健康、增强体质、提高身体素质和基本活动能力的目标。

(2) 体育在社会中的教育作用 由于体育独具的活动性、技艺性、竞争性、群聚性、国际性和礼仪性等特点,它作为一种传播体育价值观的理想载体,在激发爱国热情、振奋民族精神及培养社会公德等方面,教育人们要与社会保持一致性。

### 2. 娱乐功能

体育运动的游戏性、竞赛性和艺术性,使它具有娱人娱己,丰富文化生活,满足人们精神上的需要,增进心理健康的功能。

### 3. 军事功能

体育的军事功能,主要是由于战争和训练士兵的需要。从史前时代部落间为争夺土地、牧场和血亲复仇引起的暴力冲突,到原始社会末期以掠夺财产为目的的奴隶战争,不断推动着人们积极从事军事操练和与之有关的身体训练。西方体育经历“文艺复兴”和宗教改革运动后,极力主张把跑、跳、投掷、摔跤等活动引入学校,要求学生掌握未来军事生活所必需的一些基本功能。

### 4. 经济功能

体育的经济功能:由体育与经济的互相促进作用所决定的国民经济制约着体育的发展,发展的体育又反作用地促进社会经济的繁荣。这构成了体育经济功能的内涵。

体育的发展对国民经济的直接促进作用,更明显地表现在高度发展的经济社会。体育社会化、娱乐化和终身化的进程,使人们对体育消费的需求量不断增加,要求多种运动器材、场地设施、用品的生产和供应,必然刺激“体育工业”的发展。另外,从竞技体育的发展历史来看,它和商品经济的联系愈来愈密切。

### 5. 政治功能

体育产生、发展的历史表明,它作为一种社会、文化现象从来不是孤立地存在的,它与政治这一社会现象有不可分割的关系。体育受制于一定的政治,同时又为一定的政治服务。任何时期任何体育都是为其国家统治者的某种政治而服务的。这种特殊的服务作用包括一是增强人民体质,提高劳动者素质,为发展国民经济服务;二是振奋民族精神,提高民族素质,为培养优秀的民族而自立于世界民族之林服务;三是渗透爱国主义教育,为培养人民崇高的爱国主义精神服务;四是竞技争雄能有力地提高国家地位,显示国家现实制度的优越性;五是发挥体育“安全阀”作用,把人民的兴趣集中到体育运动中来,创造安全的社会环境;六是通过国际大赛,改善和促进国家间的关系,增进运动员和各国人民之间的友谊,维护世界和平。



## 第二节 高等学校体育的地位、目的和任务

高校体育是培养身心健康发展的高级专门人才的需要,是发展我国体育事业的需要,是高校丰富课余文化生活、建设社会主义精神文明的需要。因此,高校体育是我国高等教育的重要组成部分,也是我国社会主义建设中的一项事业。

### 一、高等学校体育的地位

#### (一) 高等学校体育是全面发展教育的重要组成部分

德、智、体全面发展教育是马克思主义教育理论的重要内容。我们提倡的所谓全面发展的人,就是德智体几方面都得到发展的人。我们所要培养的合格人才,应具备的素质包括一是具有健全的体魄和全面发展的体能;二是有较高文化修养以及合理的知识结构和创造性的思维能力;三是有勇于开拓、积极进取精神和强烈的竞争意识;四是具有高尚的道德情操、顽强的意志品质和灵活的应变能力。

#### (二) 学校体育是国民体育的基础,是发展我国体育事业的需要

学校是国民体育的基础,搞好学校体育不仅是学校教育的需要,也是我国体育事业发展的需要。我国的《宪法》规定:“国家举办多种学校,普及初等义务教育,发展中等教育、职业教育和高等教育。”

学校体育是培养我国体育后备人才,提高竞技体育水平的重要源泉。大学生形成良好的体育习惯,掌握体育的知识与技能,提高运动能力,不仅是自身完善和推广高校群众性体育活动的需要,也是毕业后走向社会,坚持终身体育,成为社会体育骨干,推动我国体育事业发展的需要。

#### (三) 高等学校体育是丰富大学生课余文化生活,建设校园社会主义文明的需要

大学生紧张的学习生活需要健康、文明、和谐的课余文化生活来调节,以适应大学生身心健康发展的要求。

体育作为社会主义精神文明建设的一部分,既是文化建设的内容,又是思想建设的重要手段。通过大学生对体育的参与与观赏,可以发展大学生体能,促进智能发展;培养大学生勇敢、顽强、坚毅等思想品质,以及团结战斗的集体主义精神和进取精神;培养大学生爱国主义思想以及树立正确的审美观。因此,开展大学校园的体育活动,是占领课余思想阵地,引导大学生健康文明生活,抵制精神污染,防止和纠正不良行为的重要手段。

### 二、我国高等学校体育的目的与任务

根据我国社会主义现代化建设事业对当代大学生身心发展的要求和大学生生理、心理的特征,体育的功能以及我国的国情,我国制定的普通高校体育的目的是:培养学生的体育意识,提高体育能力,养成自觉锻炼身体的习惯,增强体质,培养良好的道德品质意志,使之成为体魄强健的社会主义现代化事业的建设者和接班人。

为了达到高校体育的目的,应努力完成的基本任务包括一是增强体质,增进健康;二是学习和掌握体育和卫生保健的基本知识、技术和技能,养成自觉锻炼身体的习惯;三是培养良好的思想品德和道德风尚;四是发展体育才能,提高运动技术水平,促进体育的进一步普及。

### 第三节 高等学校体育工作的开展

《学校体育工作条例》规定：“学校体育工作是指体育课教学、课外体育活动、课余体育训练和体育竞赛。”这是学校体育工作的组织形式，它构成了学校体育工作整体，为实现学校体育目的而服务。我国高校体育，应根据这一规定，结合高校实际，充分利用各种组织形式，开展高校体育工作。

#### 一、体育课

《体育法》第18条规定：“学校必须开设体育课，并将体育课列为考核学生学业成绩的科目。”《学校体育工作条例》在肯定我国学校体育发展的基础上，明确规定：“普通高等学校的一二年级必须开设体育课。普通高等学校对三年级以上的学生开设体育选修课。”并规定：“体育课是学生毕业、升学考试科目。”国家教委关于《普通高等学校学生管理规定》第11条规定：“公共体育课为必修课，不及格者应重修。”第13条规定：“无故旷课累计超过某门课程教学时数三分之一者，不得参加本课程考核。”第36条规定：“公共体育课不及格者，不准毕业，作结业处理，发给结业证书。”这些规定充分表明了体育课程在高校体育工作中的地位及其重要意义，也为高校体育课程的建设指明了方向。

体育课是师生教与学的双边活动。要保持正常的教学秩序，健全体育课的教学常规。教学中，应贯彻现代教育理论的原则和方法，充分发挥教师的主导作用和学生的积极作用。在体育教学中应加强对大学生的体育基本理论知识教育，让学生掌握体育锻炼的科学知识和卫生保健常识，为提高体育能力和开展终身体育奠定基础。

体育课按教学的不同任务，可分为普通体育课、选项体育课、选修体育课和保健体育课等多种类型。

#### 二、课外体育活动

课外体育活动是高校体育课程的延续和补充，是实现高校体育目的的主要组织形式。课外体育活动主要形式一是早操；二是课间活动；三是班级体育锻炼；四是单项体育协会和学生体育俱乐部活动。

#### 三、课余体育训练

课余体育训练是指高校利用课余时间，对部分身体素质较好，并有体育专长的大学生进行系统训练的一种专门教育过程，它是实现高校体育目的的重要组织形式。

#### 四、体育竞赛

体育竞赛是高校课外体育的组成部分，是实现高校体育目的的重要组织形式。高校开展体育竞赛，对于检验体育教学和训练效果，交流经验，促进运动技术水平的提高；广泛吸引大学生参加体育活动，推动高校群众性体育活动的开展，增强体质，增进才智；丰富大学生课余文化生活，开展宣传教育，增强体育意识，培养勇敢顽强、奋发向上、团结友爱、遵纪守法等优良的品质和集体主义精神，建设校园文明等方面都有重要作用。

## 第四节 大学生生理和心理特征与体育

我国高校体育的目的是以身体训练为基本手段,培养学生的体育意识,增强体育能力,养成自觉锻炼的习惯,使之成为体魄强健的社会主义现代化事业的建设者和接班人。分析和掌握大学生的生理、心理特点,对体育活动的组织者和参与者都具有重要意义。

我国的大学生一般处在17~25岁年龄段,在中小学教育的基础上,他们的生理、心理都有了进一步的发展,并日趋稳定、成熟,但就人体生长发育过程而言,大学生的生理、心理仍处在不断完善的过程中。

### 一、大学生的主要生理特点与体育

大学生年龄阶段已进入青年期,身体形态、机能、代谢功能等方面的发展已日趋完善和成熟,整个机体具有旺盛的机能、蓬勃的朝气,能承受较大的运动负荷,能较好地适应外部环境的变化。与此同时,生长发育过程并未完全停止,必须在躯体和心灵上,承受包括体育活动在内的锻炼,以促进各器官系统的发育和生理功能达到人生最佳的水平。

#### (一) 身体形态

机体进入青春期后2~3年内,人体身高以较快的速度增长,至女子17岁,男子19岁,增长的速度才日趋缓慢,直至完成骨化而停止。

由于大学生年龄阶段已处在青春期后期,进入青年期,身体形态发展已不断完善,但仍保留青春期的特点,即发展的不平衡性和不稳定性,因此仍应重视全面身体锻炼,并随着年龄增长,适当多开展体操、田径、球类、游泳、舞蹈等多种活动,这对发展运动器官,特别是对四肢和上肢肌肉的发展十分有利,可使体型匀称,体格健壮。

#### (二) 身体机能

##### 1. 神经系统

大学生年龄阶段,第二信号系统已有相当发展,第一和第二信号系统的活动相互关系更为完善,分析与综合能力显著提高。由于神经系统的灵活性高,神经细胞物质代谢机能旺盛,易出现疲劳,但恢复较快。脑细胞内部的结构和机能的复杂化过程迅速发展,致使大脑皮层的发育状况在一定程度上呈现出一种飞跃的状态,这就为发展思维创造了良好的物质基础。

##### 2. 心血管系统

大学生年龄阶段,心脏发育日趋完善,心缩力量增强,收缩压增高,使血液供应适应机体负荷增大的需要。这个时期可以承受一定的运动负荷,但强度不宜过大,尤其对于持续时间长的速度耐力性的项目。随年龄的增长,按循序渐进的原则,可逐渐增加运动强度。

##### 3. 呼吸系统

大学生年龄阶段,肺脏的横径和纵径都继续增加,肺泡体积也随之增加,男生尤为显著。由于呼吸肌增强,频率减慢,深度加大,肺活量增大,呼吸系统发育日益完善。我国男大学生的肺活量一般为3 800~4 400毫升,女大学生一般为2 700~3 100毫升。在这个时期,可进行耐力性练习和适当进行承担氧债能力的锻炼,以增强肺功能。

### （三）身体素质

一般来说,到19岁以后,无论是男生或女生的各项身体素质都进入了下降期。因此,在大学年龄阶段,仍应加强身体素质的全面锻炼,以促进身体全面发展。

### （四）性成熟

性成熟是青春期最重要的变化之一,它包括生殖器官的形态发育、功能发育和第二性征发育等。男女进入青春期后,虽然有了生殖能力,但身体尚未完全发育成熟,骨骼及心、脑等重要器官一般要到25岁左右才能发育完善。大学生年龄阶段正处于性成熟时期,根据以上特点,参加多种体育活动,有助于促进身心健康发展。

## 二、大学生的主要心理特点与体育

大学阶段也是心理过程逐渐成熟的时期,但仍处于心理未成熟、不稳定和不平衡的阶段。大学生的自我意识的骤然增强是核心问题。围绕这一核心问题,大学生的认知、情感、意志、个性等主要心理过程和心理特征处在一个动态的调节过程之中,并且由过去的被动调节转为主动自我调节。因而其心理变化是一生中最复杂、波动最大的时期,其特点明显地从以下四个方面呈现出来:

### （一）自我意识方面

进入大学之后,由于环境的变化和达到近期目标引起心理感受的变化,他们发现原先所认识的自我是由家长、老师所塑造出来的,而不是“真正的自我”,因而强烈地要求重新塑造并确立“真正的自我”。在自我评价能力和自我控制能力方面较中学时代有所提高,但发展的水平参差不齐,有的自负自尊,却往往不懂得尊重别人;有的能够控制自己;有的却易受情绪波动的左右。为了努力塑造一个真实的、理想的自我,他们开始认识到自我教育的重要性,并努力朝着既定的方向、目标不断进取。

### （二）情感方面

大学生风华正茂,他们的感情有如疾风怒涛,表现出强烈、跌宕、不协调的特色,因而是体验人生感情最激烈的年代。大学生的情感不再像中、小学生那样天真、纯朴、直露,而是比较内向、曲隐、含蓄。表现出心理上的“闭锁性”和“高饰性”。另外,敏感、自尊、好表现也是突出的情感特征。他们的集体主义情感、爱国主义情感、义务感、道德感、两性感、美感和荣誉感等都向深度和广度发展。

### （三）意志方面

意志方面,大学生的独立意向和自觉性明显增强,对自己行动的目的性和社会意义有较清晰的认识。但果断性、自制力和坚毅性存在较大的个体差异,意志品质的发展仍表现出不稳定性。科学的体育教学和锻炼有助于健康的情感发展和坚强意志品质的养成。

### （四）性格方面

随着大学时期大学生认知水平的提高,社交的扩展和深化,大学生的个性倾向日趋形成,自我评价、自我教育、自我控制能力不断发展。在性格的意志、理智、情绪等特征方面,大学生也表现出逐渐稳定并自觉地培养良好的性格。

体育课及体育锻炼不仅是大学生增进健康、增强体质的需要,而且也是大学生发展健全心理、实现自我完善的需要。针对大学生年龄阶段心理不成熟、不稳定和不平衡的主要特征,以及大学生培养自我意识、情感、意志、性格等方面的需要,开展高校体育活动,组织大学生参与或观赏各种形式的体育活动,通过在体育活动中的人际交往,在体育课教

学、体育训练和比赛中的自我效果评价,在体育锻炼实践中的磨炼,以及通过各种体育传播媒介,大学生不仅可以增强体质、增进健康,而且可以锻炼意志、陶冶情操、发展情感、完善自我,并在体育活动中拓宽视野,增长才智,正确处理个人与集体的关系,区分真善美和假丑恶,提高思想境界,树立正确的价值观。因此,应有针对性地采取丰富多样的体育内容、方法和组织形式,吸引大学生积极参与和观赏体育活动。

## 第五节 体育锻炼

### 一、体育锻炼的作用、特点、原则

体育锻炼(亦称身体锻炼)是人们运用各种身体练习的方法,并结合自然力和卫生因素,以发展身体、增进健康、增强体质、调节精神和丰富文化生活为目的的身体活动。

#### (一) 体育锻炼的作用

科学实验和实践经验证明,体育锻炼是增进健康、增强体质最积极、最有效的方法。它能促进幼儿、少儿、青少年一代的正常发育和健康成长,使中壮年人保持旺盛的精力,使老年人延年益寿。体育锻炼还能治疗某些慢性疾病;使患者早日恢复健康;对某些体残者进行矫正或使之康复。体育锻炼不仅具有以上的健身作用,还可以调剂感情,锻炼意志,让人得到积极休息(主要指精神),发挥其健心作用;体育锻炼还能促进正确姿势、姿态的形成,改善肤色,塑造体型和矫正身体的畸形发展,发挥其健美作用。因而,坚持体育锻炼,能同时达到健身、健心、健美的效果。

#### (二) 体育锻炼的特点

##### 1. 以增强体质为目的

重实效,有益于提高各器官系统的功能水平,而不求运动的形式。

##### 2. 具有广泛的群众性

不论男女老少,不论体质强弱,也不论是何种职业,都可以参加体育锻炼。

##### 3. 内容、方法灵活多样,可因时因地制宜,因人而异

根据不同年龄、性别和身体状况、职业需要等合理安排锻炼的内容和方法。

##### 4. 组织形式灵活机动

可集体锻炼,也可按各人的生活、工作情况进行自我锻炼。总之,只要遵循锻炼身体生理规律和增进健康的科学原则,便不受任何约束。

#### (三) 体育锻炼与体育教学、运动训练的区别

体育锻炼与体育教学和运动训练紧密联系,相互渗透,既有相同点,又有区别。其共同点是:它们都以各式各样的身体练习为基本手段,要求承受一定的运动负荷,以促进身体的新陈代谢,提高人体的生理功能,增强体质。体育锻炼和体育教学、运动训练,都具有教和学的因素。但具体目的、对象、内容、方法及组织形式则各有侧重,并不完全相同。

值得指出的是,体育锻炼和体力劳动是既联系又区别的两种社会活动。尽管体力劳动也有锻炼身体的作用,但由于不少工种的劳动,是在某种固定姿势下进行的,易引起局部肌肉疲劳,很可能发展为局部劳损或形成职业病。某些体力劳动者还因长期缺少全身性活动,心、肺等内脏功能下降,使体质变弱。因而,在增进身体健康,增强体质方面,体育

锻炼的作用是体力劳动所不能代替的。

#### （四）体育锻炼的原则

体育锻炼要取得良好的效果，做到主客观统一，必须遵循增强体质的生理规律和心理活动规律。其基本原则一是自觉积极性原则；二是适宜负荷、循序渐进原则；三是持之以恒原则；四是全面锻炼原则。

## 二、体育锻炼的内容

体育锻炼的内容极其丰富，根据不同的锻炼目的和要求，可分为以下几类：

#### （一）健身运动

健身运动主要作用是使身体正常发育，身体各部分协调发展，增强人体各器官的机能，发展身体素质，以及提高身体的基本活动能力。如走、跑步、太极拳、武术、游泳、骑自行车、划船、滑冰、舞蹈、体操及各种球类活动等。

#### （二）健美运动

健美运动是为了人体的健美而进行的体育锻炼。它不仅可以增进健康，还可以培养审美能力和身体的表现能力。如：为了发展肌肉，采用举重和器械体操练习；为了形成良好的体型与姿态，采用艺术体操、健美操、多种舞蹈和基本体操中的一些力量练习等。

#### （三）娱乐性体育

娱乐性体育是调节精神、丰富文化生活而采用的体育活动。这类活动使人身心愉快，既锻炼了身体，也陶冶了情操。如活动性游戏、渔猎、郊游、打台球等。

#### （四）格斗性体育

格斗性体育是指掌握和运用格斗的攻防技术（包括军事技术）的体育锻炼，达到既强身，又能自卫的目的。如擒拿、散打、拳击、射击等。

#### （五）医疗体育和康复体育

医疗体育和康复体育也叫做体育疗法。这类体育锻炼的对象是体弱有病的人，其目的是祛病健身，恢复功能。一般应在医生的指导下进行。主要内容有：步行、跑步、气功、太极拳、按摩、多种保健操、矫正体操等。

## 三、体育锻炼的方法

#### （一）运动处方及个人锻炼计划

##### 1. 运动处方

运动处方是指针对个人的身体状况而采用的一种科学的、定量的体育锻炼方法。这种方法类似医生给病人开的处方，故得此名。运动处方的特点是因人而异，对“症”下药。可以避免不合理的运动损害身体，更好地达到健身和防治疾病的目的；可以吸引更多的人，促进体育锻炼的普及和科学化。运动处方种类繁多，对象广泛。以发展身体、增进健康、增强体质为目的的，称健身运动处方；以中老年人作为对象的，称预防性运动处方；以某些慢性病患者、某些急性病和创伤的康复患者为对象的，称治疗性运动处方；此外，还有针对竞技运动员，称竞技性运动处方。

（1）健康诊断和体力测定 运动处方的制定是基于充分考虑人的健康状况。因而，制定运动处方前，首先要对实施体育锻炼的人进行系统的健康诊断，以便放心地让其参与运动。如果有病，应先治病，或按治疗性运动处方，进行体育锻炼，这时要与运动处方医

生或指导老师密切合作。然后进一步作心肺功能测定,以了解自己的体力水平。目前多采用K·库珀氏的12分钟跑的方法来测定心肺功能。然后根据各项检查结果,结合性别、年龄和运动经历制定运动处方。

(2) 制定运动处方 运动处方的内容包括一是确定目标,选择运动项目;二是确定运动强度(生理负荷量)。运动强度对运动效果和人体运动安全有直接影响。运动强度掌握得合适与否,是制定和执行运动处方的关键。运动强度常用心率作为定量的指标,也可用跑速作为强度的指标。运动处方规定的心率数,多采用计数脉搏的方法来掌握(10秒钟脉搏数乘以6)。

运动中的心率数是随年龄增大而减少的。体育锻炼者确定运动强度时应注意:以健身为目标的耐力性运动,通常采用中等强度;体质健壮、运动基础好的青年人,运动强度可稍大;放松性活动一般采用小强度。肢体功能锻炼和矫正体操的运动强度及运动量,应依肌肉疲劳程度而定,不用心率来判定。三是确定运动时间(每次运动的时间)。健身运动时间,规定不能少于15分钟,一般控制在15~60分钟为宜。医疗体操可依具体情况而定。运动强度和运动时间共同决定运动量。运动量确定后,运动强度大时,持续时间则较短。所以,采用同样运动量时,青年人或体质好者,强度可稍大,持续时间较短;而中老年人或体质较差者,则宜较小强度,持续时间相对较长。四是确定频率(每周锻炼的次数)。每周锻炼的次数与运动效果密切相关。对运动员来说,每天安排一次训练是必要的。但对以增强肌肉力量为目的的体育锻炼者来说,无须每天进行,每周安排三次锻炼就可以了(隔天运动一次)。据有关学者研究表明,每天运动和隔一天运动一次,其肌肉力量增长效果是一样的;而全身持久性锻炼(耐力锻炼)的效果与频率的关系则是频率愈高,收效愈大。运动实践表明,以增进健康、保持体力为目标的体育锻炼,结合各人学习、生活和工作情况,每周3~5次为好,重要的是养成锻炼的习惯。

(3) 实施体育锻炼 在实施过程中,允许根据当时的主客观情况,对原定的处方作微小或部分调整,使之更加切合实际。体育锻炼中,应随时了解身体变化情况,掌握信息反馈,不断修改运动处方,以便进一步提高体育锻炼的效果。

## 2. 个人锻炼计划

按照一定的计划进行体育锻炼,可以克服体育锻炼中的盲目性和片面性,有利于提高体育锻炼的质量,养成良好的生活习惯。

一个完整的锻炼计划包括锻炼的目标、内容、方法、时间等。关于锻炼的目标、内容,前文已作了比较详尽的阐述。下面仅就大学生在制定个人锻炼计划中最突出的两个问题,即锻炼内容的合理搭配和周锻炼计划作简要介绍。

(1) 锻炼内容的合理搭配 锻炼计划中,在选配锻炼内容时,应注意事项包括一是注意把课外锻炼的内容和体育课的学习内容结合起来。在积极开展《国家体育锻炼标准》的同时,注意复习、巩固和提高体育课所学的内容;二是注意将个人兴趣与实际需要相结合。既要发展提高自己有兴趣的或擅长的项目,又要努力克服自己弱项的不足;三是注意不同身体素质之间以及身体素质练习与其他活动的有机结合。如速度与力量练习的结合;力量与耐力练习的结合;动力性与静力性练习的结合;大肌肉群与小肌肉群练习的结合;身体素质锻炼与运动技术学习相结合等。在一般情况下,每次锻炼应安排一项活动性游戏(球类活动),再配以1~2项身体素质练习为好。当以长跑练习为主时,可配上上肢力量和腰腹力量练习,在练习中间或最后以球类活动作调节。

(2) 周锻炼次数和时间的安排 根据学校特点,大学生在制定锻炼计划时,一般以一年或一学期为锻炼周期,以此来确定每周早操、课外活动的锻炼次数及每次锻炼的时间,如表 1-5-1 所示。

表 1-5-1 体育锻炼周次数和时间(小时)计划表

| 分<br>类<br><br>时<br>期 | 有体育课时 |     |      |     | 无体育课时 |     |      |     |
|----------------------|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|
|                      | 早 操   |     | 课外活动 |     | 早 操   |     | 课外活动 |     |
|                      | 周次数   | 时 间 | 周次数  | 时 间 | 周次数   | 时 间 | 周次数  | 时 间 |
| 春(秋)学期               | 3~5   | 0.5 | 2~3  | 1.5 | 3~5   | 0.5 | 3~4  | 1   |
| 夏(冬)考试期              |       |     | 2~3  | 1   |       |     | 2~3  | 1   |
| 寒(暑)假                |       |     | 3~4  | 2   |       |     | 3~4  | 2   |

注:表中时间均指每次锻炼时间,以小时计。

## (二) 发展身体素质的方法

身体素质是衡量一个人体质水平的重要标志之一。青少年时代,重视身体素质的锻炼,将对人的一生产生决定性的作用。我国现行的《国家体育锻炼标准》,是促进广大青少年身体正常生长发育、身体素质和运动能力全面发展,简便易行的一项重要措施。因而,发展身体素质可以结合《国家体育锻炼标准》的项目进行锻炼。

### 1. 发展力量素质的方法

力量素质是人们日常生活、生产劳动和体育锻炼所必需的素质。力量素质是速度、灵敏等素质的基础。

(1) 静力性力量锻炼方法 其主要特点是肢体不产生明显的位移,肌肉产生张力但不发生长度变化。其方法包括一是身体处于特定位置(站立或仰卧),推或蹬住固定重物,以肌肉最大收缩力坚持几秒钟,或负一定重量使身体固定不变(如肩负杠铃半蹲),重复一定次数;二是静力性力量练习还可以用很慢的速度,不借助反弹力和惯性力,单纯依靠肌肉的紧张收缩来完成。如肩负 80%~85% 强度的重量深蹲慢慢起立。

(2) 动力性力量锻炼方法 动力性力量练习,是指肢体或身体某部分产生明显的位移,或推掷别的物体进行运动,如投掷各种器械、踢球等。具体方法包括一是绝对力量锻炼。绝对力量是指用最大力量克服阻力的能力;二是速度力量锻炼。速度力量是指人体快速克服小阻力的能力,最典型的表现形式是爆发力。爆发力是在最短的时间内发挥最大力量的能力。从事跑、跳、投掷等运动项目,对这种力量有特殊要求;三是力量耐力锻炼。力量耐力是指人们长时间克服小阻力的能力。经常做俯卧撑、仰卧起坐等是发展上肢和腰腹力量耐力的有效练习。

发展力量素质应注意的几个问题包括第一,进行力量锻炼前,要充分做好准备活动,练习时注意力要集中;第二,进行动力力量锻炼时,应结合其他性质的练习(如速度练习)或放松动作交替进行,以提高肌肉的弹性;第三,发展力量素质应注意身体各部分或各种动作的交替进行;第四,中老年人原则上不宜进行力量锻炼。

### 2. 发展耐力素质的方法

耐力是指人体长时间进行肌肉活动的能力,也可看作抗疲劳的能力。耐力素质是健康人体能的最重要素质之一,也是一般竞技能力的基础素质之一。

(1) 有氧耐力的锻炼 有氧耐力是耐力素质的主要方面,发展有氧耐力主要是提高



心肺功能水平。

①有氧耐力的负荷强度,心率一般控制在140~170次/分,大约为锻炼者所能承受最大强度的75%~85%。如果负荷强度太低,心率在140次/分以下,心输出量达不到较大值,同时吸进的氧气也较少。如果负荷强度高于170次/分,机体就会产生氧债,不利于有氧耐力。有氧耐力锻炼持续时间最少5分钟,一般多在15分钟以上。

②发展有氧耐力经常采用持续负荷的方法进行。具体方法有两种。一种是连续负荷法,在较长时间内速度保持不变;另一种是交换负荷法,是在连续负荷的基础上,短时间加大负荷强度,使机体的呼吸能力和血液循环能力产生良性刺激。

选用的锻炼手段多采用跑步、跳绳、原地跑、球类、自行车、溜冰、划船等。有氧耐力锻炼时,应注意速度由慢到快,距离由短到长,逐步增加运动强度和密度。

(2)无氧耐力的锻炼 为了保持快速跑的能力,多进行无氧耐力锻炼。它对提高短距离跑(后程)的能力有显著效果,如100米跑、200米跑、400米跑等。在进行无氧耐力锻炼时,由于强度大,心率一般控制在160次/分以上,并应十分重视医务监督。

### 3. 发展速度素质的方法

速度素质通常分为反应速度、动作速度和移动速度3种速度素质。

(1)反应速度素质的锻炼方法 反应速度是机体对各种信号刺激的快速应答能力。利用一定信号(哨声、击掌等)让练习者作出相应的反应动作是最常见的方法。

(2)动作速度的锻炼方法 动作速度是机体快速完成某一动作的能力。提高动作速度的锻炼方法包括一是减少练习难度,加助力法。如顺风跑、下坡跑等;二是加大练习难度,发挥后效作用法。如跳高前的负重跳,推标准铅球前的加重铅球练习,紧接着做跳高或推标准铅球的练习;三是时限法。如按一定的音响节拍或跟随在动作节奏快的人后面跑步,以改变自己的动作节奏和速度。

(3)位移速度的锻炼方法 位移速度是周期运动中,单位时间内人体快速移动的能力。提高位移速度的方法包括一是最大速度跑。如短距离重复跑、接力赛跑、让距追逐游戏等。进行这类练习时,每次练习一般控制在30秒以内,每次间隙时间可稍长;二是加快动作频率练习。如快频率的小步跑、计时计数的高抬腿跑、快速摆臂练习等;三是发展下肢爆发力量。如负重跳、单脚跳、跨跳等。

各种速度素质练习,应在体力充沛、精力饱满的情况下进行,身体疲劳时,进行速度素质锻炼,不能收到良好的效果,易发生伤害事故。

### 4. 发展柔韧素质的方法

柔韧素质是指人体各个关节的活动幅度、肌肉和韧带的伸展能力。柔韧素质是掌握运动技术的重要条件。发展柔韧素质的常用方法是:

(1)采用静力性练习来拉长肌肉、肌腱、韧带和皮肤。拉伸力量的大小,应以感到酸、胀、痛为限,并保持8~10分钟,重复8~10次即可。

(2)动力拉伸法。每次动力拉伸练习(如踢腿、摆腿等)一般控制在5~30次,不宜用力过猛,以防伤害事故。

(3)实践中经常把动力性和静力性练习结合起来,把主动练习和被动练习结合起来,可以收到更好效果。如发展肩部、腿部、臂部的柔韧性,可采用压、搬、摆、踢、蹦、绕环等练习;发展腰部柔韧性,可采用站立体前屈、俯卧背伸、转体、甩腰、涮腰(绕环)等练习。