



全国高等农林院校“十一五”规划教材

# 大学体育与健康

(第二版)

高光 主编



 中国农业出版社

全国高等农林院校“十一五”规划教材

# 大学体育与健康

第 二 版

高 光 主编

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

大学体育与健康/高光主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2007. 1

全国高等农林院校“十一五”规划教材

ISBN 978-7-109-11389-3

I. 大… II. 高… 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 162326 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 龙永志

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 7 月第 1 版 2007 年 3 月第 2 版

2007 年 3 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 15

字数: 381 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：高 光

副主编：林 军

参 编（按姓氏笔画排序）：

白茂强 孙 建 杨春莉

李晓萍 宋崇丽 陆东东

张东宇 张 禾 赵元祥

洪幼平 雷 瑛

上海理工大学

## 第二版前言

随着现代社会经济、科学技术、文化的迅猛发展，对学校教育提出了更高的要求。体育作为学校教育的组成部分，如何顺应这一时代大潮，使其肩负起培养国家建设人才的历史重任，是当前高校体育教学改革的艰巨任务。

多年来，南京农业大学体育课程教学在“健康第一”“终身体育”思想的指引下，始终紧密联系国内外高等教育发展的新理念，结合本校办学特色和《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的精神，把握体育课程发展的时代特征。在认真研究人才与教育、学生与社会发展需求的基础上，编写了《大学体育与健康》教材。

本教材在指导思想上，以增进身心健康为目标，培养大学生对体育的兴趣，努力提高他们的体育文化素养。在具体内容上，不仅融合了基础理论、体育实践活动、我国传统体育等内容，而且又涉及健康教育知识，力求接近读者，贴近生活。在编写方法上，对球类项目采用了单元合成、综合练习的形式，既能满足不同层次体育课教学的需要，也方便学生自学、自练。教材的特点在于：科学与人文相结合，生活与时尚兼备，自然与生态并融会，在强调科学锻炼的同时，既有养生保健知识，又有休闲体育理论，突出了学生对竞技体育文化的认知，以满足学生个性发展和人格完善，并在我校体育理论与实践课程教学中起着重要的作用。

本教材是经过几年教学实践的基础上重新修订而成。共

分 12 章。由南京农业大学高光主编，林军任副主编。参加编写的人员及分工为：第一章，第三章由高光编写；第二章，第九章第一节由赵元祥编写；第四章，第七章第一、四、五、六节，第十章第二、八节，第十二章由林军编写；第五章由张东宇编写；第六章，第十一章由张禾编写；第七章第二节由白茂强编写；第七章第三节由孙建编写；第九章第二、三节由雷瑛编写；第九章第四节由陆东东编写；第十章第一节由杨春莉编写；第十章第三、七节由洪幼平编写；第十章第四节由宋崇丽编写；第十章第五、六节，第五章第四节，第八章由李晓萍编写。另外，高光对全书提出整体构思，并对有关章节的内容进行了修改和统稿。编写中参考了大量有关文献资料，并得到南京农业大学教务处领导的支持，在此表示感谢！

由于水平所限，时间仓促，教材难免错误和疏漏，欢迎指正。

编 者

2006.12

# 第一版前言

体育课程教学是实施学校体育教育的中心工作，也是全面贯彻教育方针，对学生加强素质教育的重要内容。中共中央和国务院《关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》中指出：学校教育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作。随着高校教育的不断深入，体育教学改革工作也进入了一个全新的发展阶段。为了满足社会发展对人才培养的需要，适应当代大学生身心特点，全面落实“健康第一”教育思想，我们编写了《大学体育与健康》一书。

本书的指导思想是面向 21 世纪，以增进身心健康为目标，培养大学生对体育的兴趣，努力提高他们的体育文化素养。在具体内容上，力求接近读者，贴近生活；重视体育健身理论与体育实践活动相结合；现代体育与我国传统体育相结合；高校体育教学与健康教育相结合。在编写方法上，以球类项目为试点，探索性地采用了单元合成、综合练习的形式。这既能满足不同层次体育课教学的需要，也便于学生自学、自练。

本书是在原《大学体育》教材基础上，经过几年的教学实践重新修订而成。全书共分 12 章，第一至六章为体育与健康教育的基础理论，第七至十一章为体育运动实践，第十二章介绍了一些常见的娱乐性运动项目。

本书由南京农业大学高光主编，林军任副主编。参加编写的人员及分工为：第一章，第三章，第十章第四节由高光

编写；第二章，第九章第一节由赵元祥编写；第四章，第七章，第十章第二节、第七节，第十二章由林军编写；第五章由张东宇编写；第六章，第十一章由张禾编写；第九章第二、三、四节由雷瑛编写；第十章第一节由杨春莉编写；第十章第三节由洪幼平编写；第十章第五、六节，第五章第四节，第八章由李晓萍编写。另外，高光对全书提出整体构思，并对有关章节的内容进行了修改和统稿。

本书编写过程中曾得到南京体育学院彭杰教授的指导与帮助，得到南京农业大学教务处周根娣同志的大力支持，在此一并致谢。

编 者

2001年3月



# 目 录

第二版前言

第一版前言

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 当代大学生与体育 .....     | 1  |
| 第一节 社会发展需要大批合格人才 ..... | 1  |
| 第二节 大学生需要体育 .....      | 7  |
| 第三节 高等学校体育 .....       | 18 |
| 小结 .....               | 25 |
| 思考题 .....              | 25 |
| 第二章 体育与人类文明 .....      | 26 |
| 第一节 体育的基本概念与构成 .....   | 26 |
| 第二节 体育与人类社会 .....      | 30 |
| 第三节 奥林匹克运动 .....       | 41 |
| 第四节 体育竞赛观赏 .....       | 53 |
| 小结 .....               | 60 |
| 思考题 .....              | 60 |
| 第三章 生活与健康 .....        | 61 |
| 第一节 健康的一般概述 .....      | 61 |
| 第二节 营养与健康 .....        | 69 |
| 第三节 环境与健康 .....        | 76 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第四节 不良生活方式对健康的影响 .....  | 81  |
| 小结 .....                | 85  |
| 思考题 .....               | 86  |
| 第四章 体能锻炼与健康 .....       | 87  |
| 第一节 体质、体能与体育锻炼 .....    | 87  |
| 第二节 体能锻炼的健身原理 .....     | 89  |
| 第三节 体能锻炼与健康 .....       | 92  |
| 第四节 体能锻炼的方法 .....       | 96  |
| 小结 .....                | 105 |
| 思考题 .....               | 105 |
| 第五章 保健体育锻炼 .....        | 106 |
| 第一节 保健体育锻炼的方法 .....     | 106 |
| 第二节 体育锻炼效果的简易评价 .....   | 120 |
| 第三节 运动损伤与运动性疾病的防治 ..... | 128 |
| 第四节 大学女生体育卫生 .....      | 140 |
| 小结 .....                | 143 |
| 思考题 .....               | 143 |
| 第六章 休闲娱乐与健身 .....       | 144 |
| 第一节 休闲娱乐简介 .....        | 144 |
| 第二节 休闲娱乐的功能 .....       | 147 |
| 第三节 休闲娱乐的方式 .....       | 149 |
| 第四节 怎样安排好休闲生活 .....     | 151 |
| 第五节 国外休闲娱乐方式集粹 .....    | 153 |
| 小结 .....                | 157 |
| 思考题 .....               | 157 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第七章 中国民族(民间)传统体育 ..... | 158 |
| 第一节 武术 .....           | 158 |
| 第二节 跆拳道 .....          | 193 |
| 第三节 舞龙 .....           | 203 |
| 第四节 中国式摔跤 .....        | 209 |
| 第五节 龙舟 .....           | 213 |
| 第六节 毽子 .....           | 217 |
| 第八章 游泳运动 .....         | 222 |
| 第一节 熟悉水性 .....         | 222 |
| 第二节 爬泳、蛙泳 .....        | 224 |
| 第三节 踩水、冬泳 .....        | 232 |
| 第四节 救护与安全知识 .....      | 234 |
| 第九章 健美运动 .....         | 242 |
| 第一节 健美锻炼 .....         | 242 |
| 第二节 健美操 .....          | 253 |
| 第三节 普通体育舞蹈 .....       | 279 |
| 第四节 定向运动 .....         | 294 |
| 第十章 球类运动 .....         | 301 |
| 第一节 篮球 .....           | 301 |
| 第二节 排球 .....           | 314 |
| 第三节 足球 .....           | 329 |
| 第四节 乒乓球 .....          | 343 |
| 第五节 羽毛球 .....          | 354 |
| 第六节 网球 .....           | 365 |
| 第七节 橄榄球 .....          | 379 |
| 第八节 球类比赛的组织与编排 .....   | 415 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 第十一章 田径运动 .....      | 421 |
| 第一节 跑 .....          | 421 |
| 第二节 跳跃 .....         | 432 |
| 第三节 投掷 .....         | 445 |
| 第十二章 娱乐休闲性体育简介 ..... | 454 |
| 主要参考文献 .....         | 469 |

# 第一章

# 当代大学生与体育

**内容提要：**本章以社会发展对劳动者素质的要求为视角，从体育锻炼对促进人体身心健康为切入点，阐述了大学生与体育的关系，以及实施高等学校体育教育的内容与途径。

## 第一节 社会发展需要大批合格人才

### 一、现代生产方式对人体的影响

当历史的时针指向 21 世纪时，人类社会进入了一个全新的飞速发展阶段。根据预测，信息技术（包括微电子、光电子、计算机及软件、光纤通讯等）将逐步成为国民经济的主导产业，同时将在传统产业上不断扩大应用以微电子和计算机为代表的新兴技术。那么，21 世纪我国生产方式的较大变化对劳动者素质提出哪些要求呢？

从当代世界一些发达国家社会发展的规律来看，一个国家要实现现代化，脑力劳动者数量的扩大和质量的提高是极为重要的因素。以美国为例，1930—1968 年的 38 年内，蓝领人数增加了 60%，白领人数增加了 450%，而科研人员却增加了 900%。由于科学技术广泛服务于工农业生产 and 国防领域，人们逐渐摆脱了繁重的体力劳动，向智能化方向发展（表 1-1）。劳动力结构发生改变不仅使参与生产的脑力劳动者数量增加，而且，劳动者工作和生活节奏明显加快。在“时间就是金钱，

效率就是生命”的竞争时代，要求人们有更健康的身体、更旺盛的精力。

表 1-1 经济发达国家劳动力构成变化 (%)

| 分<br>类<br>时<br>间<br>家<br>国 | (年) | 1960     |          | 1965     |          | 1970     |          | 1975     |          | 1978     |          | 1979     |          |
|----------------------------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                            |     | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 | 脑力<br>劳动 | 体力<br>劳动 |
| 美 国                        |     | 40.1     | 54.6     | 47.3     | 52.7     | 47.8     | 52.3     | 47.8     | 51.3     | 47.8     | 49.3     | 52.5     | 47.5     |
| 英 国                        |     | 34.1     | 64.3     | 36.3     | 63.1     | 42.2     | 55.2     |          |          |          |          |          |          |
| 联邦德国                       |     | 30.1     | 65.7     |          |          | 41.4     | 57.6     |          |          | 45.0     | 53.7     | 44.6     | 55.4     |
| 法 国                        |     | 30.0     | 68.9     |          |          |          |          | 42.1     | 56.5     |          |          |          |          |
| 日 本                        |     | 28.2     | 71.8     | 33.1     | 66.6     | 36.6     | 63.3     | 41.9     | 58.1     | 41.9     | 58.0     | 41.9     | 59.1     |

计算机广泛地运用于生产和生活中，这是人类脑力的延伸，人们不仅需要懂得计算机的操作，还要适应计算机的工作。人们长时间在计算机荧光屏前操作，思想必须高度集中，精神处于紧张状态，人体机能和大脑很容易疲劳。同时人们在进行单一重复性劳动时，通常只需全身不足 1/3 的肌肉参与活动，而且主要部分只是前臂肌、手指肌和言语肌，其余肌肉组织处于相对静止的状态。长此以往，不可避免地将出现运动机能减退，肌肉活动减小的状况。

信息社会是高智能社会。它要求每个人从青少年时代起就要更多地掌握知识。过去学习一个专业就可以胜任一般工作，而在信息社会中由于知识更新速度加快，劳动者要以更多的精力去掌握多种学科的知识，很多人要进行终身教育。劳动者必须要有健康的身体才能胜任这艰巨的终身学习任务。

科学技术的发展大大提高了工作效率，缩短了工作时间。据报道，21 世纪发达国家可能发展到每周工作 4 天，每周工作时间为 36h。而且每年休假期为 13 周，一个人一生的闲暇时间可达 17 万 h（将近 20 年）。充裕的闲暇时间为人们提供了参加体育活动的条件，体育锻炼将在人们的业余生活中占据更大的比

例。西方大众体育正是在这一背景下迅速兴起的,其发展规模和水平已具有与竞技体育并驾齐驱之势。以美国为例,1961—1981年的20年间经常参加大众体育的人数从人口的1/4增加到1/2。在法国,经常从事体育活动的人数占总人口的64%,体育联合会会员达2100万,约占全国人口的1/3。法国从事体育活动的男性占54%,女性占46%。在日本,20岁以上的人群中有64%的人参加各种形式的体育活动。正是由于大众体育人口的不断增加,使劳动者能持续保持旺盛的精力,以适应紧张的工作与生活。

我国政府也十分重视国民的体育锻炼,1995年一项旨在增强民族体质,提高国民素质的《全民健身计划纲要》正式颁布实施。据悉,现在全国各地经常参加体育锻炼的人数已达到3亿。在全民健身计划的“1—2—1”启动工程指引下(即每天锻炼1次,掌握2种方法,每年测验1次),国民的体育锻炼正朝着科学化的方向发展。

另外,一些发达国家人口增长缓慢,出生率下降,平均死亡年龄延迟,老年人在社会中的比重越来越大。例如美国、法国、德国、比利时等国几乎平均每6~7人中就有一个65岁以上的老人。我国也将面临这一现实。第五次全国人口普查显示,到2001年,我国65岁以上人口占总人口的比重为6.96%,达到9000多万人。

## 二、现代生活方式对人体的影响

城市化、都市化是现代生活方式的一个重要特征。它对社会的发展有一定的积极意义。但是,它也给人们的生活环境和身体健康带来了消极影响。城市人口密集,住房紧张,迫使现代建筑不断向高空发展。人们居住在高层建筑中,与新鲜空气和阳光隔绝,与大自然越来越远。科学家曾对动物做过实验,他们观察

到,家兔的寿命是 4~5 年,而野兔却能活 15 年;家狗的寿命是 13 年,而苏格兰牧羊犬却能活 27 年……。在对家养和野生动物的解剖中发现,野兔心脏的重量是家兔的 3.2 倍;猎狗心脏的重量是家狗的 2.2 倍,恰好与它们寿命相差的倍数相同。野兔与猎狗的心脏如此发达,主要是由于它们常在野外奔跑,捕捉猎物,促使心脏功能增强,延长了寿命。在另一个动物实验中,科学家把刚出生的白兔、夜莺和乌鸦关入笼内,给予优越的生活,但限制活动。长大后放其出笼,只见兔子在奔跑中猝死,夜莺在试飞中身亡,乌鸦飞不到树枝就坠地丧命。经尸体解剖发现,共同的死因都属于心脏破裂或动脉撕裂。这种“用进废退”的动物界法则,对人类同样适用。据英国政府的调查表明,英国有 70% 的男性和 80% 的女性体力活动不足,有 1/6 的人口是相对坐着生活的。近年来,随着物质生活水平的提高,人们更加重视“回归自然”。人类与大自然有着极其密切的联系,日光、空气、水等自然因素对人体的锻炼是不可缺少的,也是其他手段所不能代替的。

交通工具的现代化,代步工具的多样化,使人们身体活动和走路的机会大大减少。家务劳动社会化和家用设备电器化,也使人们用于日常生活中的体力劳动减少。同时,食物结构的改变,高脂肪、高蛋白食品的大量摄入,这种热量增加而活动减少的生活条件必然导致运动缺乏,营养过剩的矛盾。由于整个社会生活节奏的加快,人们经常处于紧张状态之中,精神上承受着很大的压力。现代社会生活方式的急剧变化,造成了现代人的机体和机能与生活环境之间的不平衡。高血压、冠心病、糖尿病等所谓“文明病”逐年增加。据世界卫生组织(WHO)报告,1998 年世界上有 1 500 万人死于血循环疾病,其中 720 万人死于冠心病,460 万人死于中风,350 万人死于其他心脏病。世界上每死亡的两个人中,就有一个死于心血管疾病,心血管病已成为人类死亡的主要原因。中国人受到的威胁也越来越重。1998 年 11 月 21 日中华医学会全国第五次心血管病会议透露,截至 1997 年底,我



国高血压患者已达 1.1 亿,并以每年 350 万人的速度增加。我国心脑血管病死亡率已占死亡总数的 65%。

我国大量的科技人员年龄在 40~50 岁之间,占科技人员总数的 55.4%,他们的身体健康状况优劣,将直接影响我国社会主义建设事业的发展和实现四化的进程。在 1995 年的调查中发现,我国中、高级知识分子的平均死亡年龄是 53.54 岁,比 72 岁的全国人均寿命减少了近 20 岁。制约中、高级知识分子健康的主要因素除了工作和家庭负担重,经济拮据之外,更重要的原因是自我保健的意识差。许多满腹经纶,学富五车的中青年科学家、教授,体育保健的知识却十分贫乏。在坚持锻炼的知识分子中,病后才开始体育锻炼的占 50%。

应该承认,我国目前现代化程度还不高,发展也不平衡,既有以先进的生产技术为手段的企业,也有仍处在艰苦生产条件下的落后地区。整个人民生活水平基本处于由温饱型向小康型的过渡时期。但是,我们应正视工业发达国家在社会发展与人民身心健康中出现不协调的前车之鉴,防患于未然。同时,对我国广大知识分子的健康状况给予高度重视,这是社会发展赋予我们的重要职责。

### 三、社会发展对劳动者素质的要求

21 世纪社会发展要求人们从事高速度、高强度的工作,需要更健康的身体。尽管计算机每秒可以达到亿万次的运算,但是,再快的运转也是要由人来掌握、来操纵的,决非是电子技术指挥人。世间只有人才是新技术的创造者和掌握者。信息社会的生产对人提出了新的更高的要求。各种计算机、大规模集成电路、远距离通讯等先进的科学技术,不仅是人类四肢的延伸,而且是神经和脑力的扩展。这与传统工业、传统服务行业差别很大,人体神经和体力上的疲劳感也愈加明显。美国《时代周刊》发表的《信息技术与健康》一文就有这样的描述:“我们听到人