

全国医学院校体育规划教材

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育

College Physical Education



北京体育大学出版社

随书附赠光盘

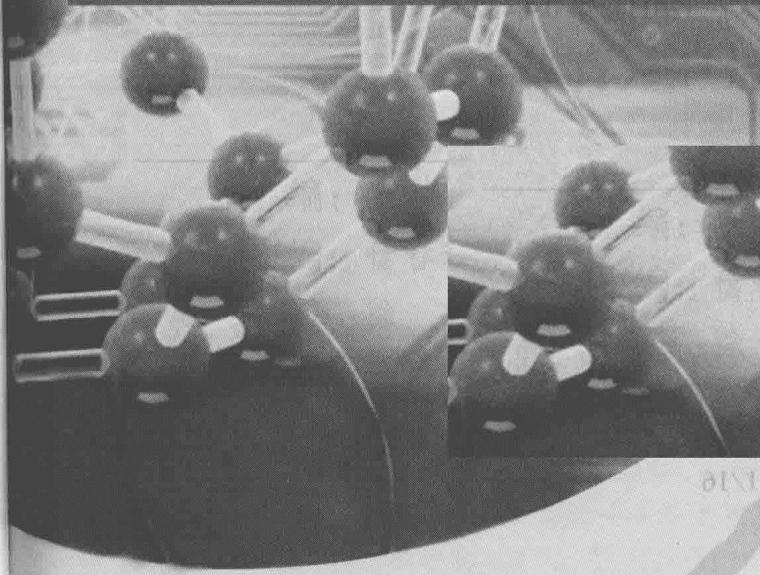


全国医学院校体育规划教材

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育

College Physical Education



10

2



北京体育大学出版社

策划编辑 高云智
责任编辑 李志靖
审稿编辑 李飞
责任印制 陈莎
封面设计 贾川

图书在版编目(CIP)数据

大学体育 / 《大学体育》编委会编. — 北京 : 北京体育大学出版社, 2011.5
ISBN 978-7-5644-0687-5

I. ①大… II. ①大… III. ①体育 - 医学院校 - 教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 088432 号

大学体育

出版 北京体育大学出版社
地址 北京市海淀区信息路 48 号
邮编 100084
发行 北京京体大文化发展有限公司经销
电话 010-62960631 62963530
印刷 北京集惠印刷有限责任公司
开本 787 × 960 毫米 1/16
印张 19.75
字数 365 千字

2012 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

ISBN 978-7-5644-0687-5

定 价 28.00 元

序一

大学生的体质健康状况是衡量一个国家综合国力的重要指标之一，直接关系着国家与民族的兴衰。随着人民生活水平的提高和预防医学的发展，我国大学生的身高、体重、胸围等形态发育指标在持续增长，但值得商榷的是，大学生的体能素质包括肺活量、速度、力量等指标却持续下降，肥胖率和近视率更不容乐观。在广州召开的 2008 年奥林匹克科学大会上，一份名为《中国大学生健康与生活行为调查报告研究》的专题报告显示：65.68% 的中国大学生“感到运动不足”，7.57% 的大学生不吃早餐，15.44% 的大学生不懂得饮食要荤素搭配。当今大学生体质下降的主要原因是日常体育运动不够。据调查，体育健身在大学生的闲暇生活中的重要性次于文化娱乐，经常从事体育健身的学生仅占 19.12%。

医学生肩负着“救死扶伤，不辞艰辛，执着追求，为祖国医药卫生事业的发展和人类身心健康奋斗终身”的重托，学习任务比较繁重。若自身不重视有规律的健康生活，疏于体育锻炼，就难以形成良好的体魄，还可能处于亚健康状态，使机体抵抗力下降，易发各种疾病。“少年强，则国强。”改善年轻人的体质健康状况，是一项利在当代、功在千秋的事业，对国家、社会、家庭和个人都具有深远意义。

什么是健康？健康的内涵就是一个人不但要活得长，也要活得好。健康由什么决定呢？15% 来自遗传，25% 取决于自然、社会环境和医疗水平，60% 与生活方式相关。不科学的饮食习惯、运动不足等不良生活习惯均可危及健康。因此，我们完全可以选择正确的生活方式，积极锻炼，成为健康的主人。

健康就像一颗空心玻璃球，一旦掉下去就会粉碎；工作如同一个皮球，掉下去后还能再弹起来。有了健康不等于拥有一切，但没有健康就没有一切。我真心地希望广大医学生要珍惜自己的健康，养成锻炼身体的好习惯。每周至少从事 4~5 次中强度运动，每次不少于 30 分钟；其中包括 3 次有氧运动，如跑步、游

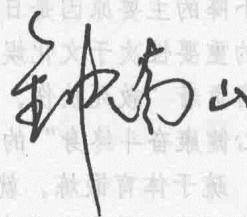
泳、快走和骑车等，两次力量训练和伸展运动。

此外，体育锻炼还能培养人的三种精神：一是力争上游的竞争精神；二是密切配合的团队精神；三是雷厉风行的高效精神。体育精神可以培养一个人奋力拼搏、持之以恒、永不言弃的坚强性格，这种性格对大学生的学习乃至今后人生是极为可贵的。

欣闻全国高等医学教育学会体育分会组织全国医学院校公共体育学科专家编写了这本全国医学院校统编大学体育教材。该教材突出了医学院校的特点，将体育卫生保健、健康体适能、运动处方等方面的知识和方法，作为重点介绍给学生，使之能够在今后的生活和工作岗位上，知行合一，运用所学知识为患者排忧解难。相信这本教材对全国医学院校的大学体育教学改革和提高大学生的体质健康会产生积极的意义，并收到良好的效果。

中华医学会长

中国工程院院士



泳、快走和骑车等，两次力量训练和伸展运动。

此外，体育锻炼还能培养人的三种精神：一是力争上游的竞争精神；二是密切配合的团队精神；三是雷厉风行的高效精神。体育精神可以培养一个人奋力拼搏、持之以恒、永不言弃的坚强性格，这种性格对大学生的学习乃至今后人生是极为可贵的。

欣闻全国高等医学教育学会体育分会组织全国医学院校公共体育学科专家编写了这本全国医学院校统编大学体育教材。该教材突出了医学院校的特点，将体育卫生保健、健康体适能、运动处方等方面的知识和方法，作为重点介绍给学生，使之能够在今后的生活和工作岗位上，知行合一，运用所学知识为患者排忧解难。相信这本教材对全国医学院校的大学体育教学改革和提高大学生的体质健康会产生积极的意义，并收到良好的效果。

中华医学会长
中国工程院院士

手写签名：陈南山

序二

新中国成立 60 多年来，我国的医学教育事业有了很大的发展，取得了显著的成绩，为我国的卫生事业输送了一大批合格的医药卫生人才。2001 年，卫生部、教育部印发的《中国医学教育改革和发展纲要》中明确指出，到 2015 年我国的医学教育发展目标之一是“建立起层次和专业布局合理、规模适当、开放的医学教育体系，实现医学教育现代化”。

作为学校教学工作的管理者，我很清楚新时期我国医学教育改革和发展对医学院校学生带来的影响，也很清楚医学院校学生作为医药卫生事业的接班人将要面对社会、患者、超负荷工作等多方面的压力。“健康所系，性命相托”，“为祖国的医药卫生事业的发展和人类的身心健康奋斗终身”这些伟大誓言需要我们每一名医学生不懈地努力。

医学院校不仅要培养和造就一支为社会主义现代化建设服务，具有职业素质、实践能力和创新精神的卫生人才队伍，还要保证这只人才队伍的身心健康发展。大学体育课程作为学校课程体系的重要组成部分，是实现医学教育改革、实施素质教育的重要环节，是保障卫生人才队伍完成学习和工作的核心手段。教育部在 2002 年颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》中明确指出：“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、生活与体育机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人才的重要途径。”我们欣喜地看见，中国高等教育学会医学教育专业委员会体育教育研究会组织全国医学院校公共体育学科专家编写了这本适合全国医学院校学生使用的体育教材。

医学院校的体育教学模式要坚持体育锻炼与医疗保健相结合，让学生掌握运动处方的科学理论和开具处方的基本能力。医学生不仅能够了解科学健身的原理，养成良好的生活方式，掌握一两门运动技能，而且能够传播健康知识和健身

理论。体育教育是高等学校教育改革的一个永久课题，医学院校体育教育的改革与发展需要教师们去刻苦钻研。我深信，在各位同仁的努力下，医学院校的体育教学还会取得更多、更好的成果。

是为序。

首都医科大学校长
全国高等医学教育学会副会长
中华医学会教育分会副主任委员

2005年1月

理论。体育教育是高等学校教育改革的一个永久课题，医学院校体育教育的改革与发展需要教师们去刻苦钻研。我深信，在各位同仁的努力下，医学院校的体育教学还会取得更多、更好的成果。

是为序。

前言

依据《全国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，北京体育大学出版社于2005年组织全国部分医学院校的体育专家及教授编写了全国医学院校统编教材《大学体育》。教材经过体育教学过程中的应用，取得了良好的效果，得到了广大师生的肯定。

随着《国家中长期教育改革和发展教育规划纲要（2010—2020年）》的实施，在落实科学发展观、推动教学改革、加强体育教学内涵建设、培养高素质人才的政策指引下，为了更好地体现现代教育思想，充分运用现代教育技术、方法与手段，紧跟科技进步的步伐，将体育学科在医学院校发展中的特点充分展现出来，在全国高等医学院校教育学会体育分会和北京体育大学出版社的组织下，召集部分医学院校的专家、教授，重新编写医学院校公共体育课教材。教材将医学院校学生的体质健康和体育运动实践相结合，通过体育锻炼的理论学习增强学生的体育理论知识、培养体育运动意识；通过体育运动实践提高他们的运动技能，形成健康的生活方式，养成终身锻炼的习惯，从而达到终身受益的目的。

通过专家、教授们的共同努力，本教材在知识体系、内容容量和表现形式上有了较大的发展。

1. 全面贯彻“健康第一”的指导思想。教材充分体现了体育锻炼增进健康的主题。将体育与健康有机地融合在一起，将“健康第一”的指导思想贯穿于每一章节当中。本书以体育与健康开篇，将体适能、运动处方以及体育运动技术技能等相结合，为大学生提供提高身体素质和了解体育锻炼的理论和方法。

2. 突出医学院校的特点。体育和医学在理论基础上有着紧密的联系，都是以提高人们的健康和生活质量为目的。随着我国人民生活水平的不断提高、预防医学的不断发展，体育与医学的联系更加紧密。本书将体育卫生保健、行为与健康、运动处方等方面的知识和方法作为重点介绍给学生，使之能够在今后的工作

岗位上，运用所学知识为患者排忧解难。

3. 内容精炼，双色印刷，图文并茂，有效地利用多媒体教学手段。立体化出版是本教材的一大特色。体育锻炼的科学理论、运动项目的文化介绍等内容以文字出现，运动项目的技战术内容以电子课件的形式出现，辅以直观的教学视频。不仅符合体育教学的直观性原则，也有利于提高学生的学习积极性，培养他们的自学能力。

4. 结合医学生感兴趣的实用案例，发挥案例式教学的作用，充分体现出医学院校的特点和培养医学人才的实用性。

目 录

第一章 体育与健康	.....	(1)
第一节 健康的概述	.....	(2)
第二节 体育锻炼对健康的影响	.....	(9)
第二章 营养与健康	.....	(20)
第一节 营养素	.....	(21)
第二节 平衡膳食	.....	(33)
第三章 生活方式与健康	.....	(45)
第一节 健康的生活方式	.....	(46)
第二节 生活方式对健康的影响	.....	(56)
第四章 体育锻炼的科学知识	.....	(63)
第一节 体育锻炼内容的选择	.....	(64)
第二节 体育锻炼的基本原则	.....	(67)
第三节 体育锻炼的生理常识	.....	(71)
第五章 健康体适能	.....	(78)
第一节 体适能概述	.....	(79)
第二节 提高健康体适能的主要方法	.....	(82)
第六章 运动处方	.....	(103)
第一节 运动处方的概述	.....	(104)
第二节 运动处方的实施	.....	(107)

第三节 运动处方示例	(110)
第七章 体育卫生保健	(122)
第一节 体育锻炼的医务监督	(123)
第二节 常见运动性疾病与运动性损伤的防治	(125)
第八章 医疗保健体育	(139)
第一节 医疗保健体育概述	(140)
第二节 医疗体操	(142)
第三节 保健按摩	(150)
第四节 传统保健养生方法	(161)
第九章 体质健康测评	(165)
第一节 新《标准》的评价指标与分值	(166)
第二节 使用新《标准》测试的操作要领	(167)
第三节 新《标准》的成绩评价	(176)
第十章 田径运动	(182)
第一节 田径运动概述	(183)
第二节 跑	(188)
第三节 跳与投	(194)
第四节 健身走	(196)
第十一章 球类运动	(205)
第一节 足球	(206)
第二节 篮球	(212)
第三节 排球	(219)
第四节 乒乓球	(224)
第五节 羽毛球	(229)
第六节 网球	(232)
第十二章 武术运动	(237)
第一节 武术概述	(238)
第二节 长拳	(240)

第三节 太极拳	(244)
第十三章 游泳运动	(251)
第一节 游泳运动概述	(252)
第二节 游泳的锻炼价值	(257)
第三节 游泳运动的健身方法和注意事项	(260)
第十四章 健身健美运动	(266)
第一节 健美操	(267)
第二节 健美运动	(272)
第三节 瑜 伽	(276)
第十五章 休闲运动	(281)
第一节 跆拳道	(282)
第二节 轮 滑	(286)
第三节 定向越野	(289)
第四节 街 舞	(293)
第五节 攀 岩	(295)
参考文献	(299)

随着社会的不断发展和科学技术的进步，人们对健康的认识也有了新的认识。从人的自然属性与社会属性的结合上阐明了健康的科学内涵，提出健康新标准。分析了影响健康的主要因素，强调环境对身心健康、心理健康、社会适应能力和社会健康的作用。

1. 健康与运动健身和健康的内涵。
2. 影响身心健康的因素有哪些。
3. 健康行为对健康的作用。

第一章

健康与体育

当我们翻开“健康与体育”这一章的时候，已走进了圣洁的医学殿堂，开始了新的学习生活。“健康所系，性命相托”这是《中国医学生誓言》的开篇语。我们现在学习乃至今后的工作，将与健康紧紧维系在一起，医学生应该牢牢树立“健康第一”的理念，养成终身体育锻炼的良好习惯。性命之托，重于泰山，医学生光荣而神圣，任重而道远。

随着社会的发展和科学技术的进步，人们对健康的概念有了新的认识，从人的自然属性与社会属性的结合上阐明了健康的科学内涵，提出健康新标准，分析了影响健康的主要因素，认识体育锻炼对身体健康、心理健康、社会适应能力和道德健康的作用。



● 学习了本章以后，我们应该了解以下内容。

1. 掌握健康的概念和健康的标准。
2. 了解影响健康的因素有哪些。
3. 懂得体育锻炼对健康的作用。

第一节 健康概述

资料阅读

夏静是一名医生，每天忙碌于工作。下班后，筋疲力尽的她回到家里就不想再做任何事情，吃过晚饭后就坐在沙发上看电视。随着时间的推移，她感觉工作带来的疲劳越来越难恢复，特别是高强度加班后的腰酸背痛感几天都没办法复原。虽然每年体检，她的健康状况都是良好的，但是夏静总觉得身体不适，感觉得了什么病。由于不经常活动，同事们之间的文体活动她都跟不上节奏，久而久之大家不再邀请她。虽然在平时的工作中大家相处都很融洽，但是夏静就是感觉和其他人有距离。

现代社会竞争日益激烈，像夏静的这种情况，生活中随处可见。思考一下，夏静的这种状态是否健康？带着这样的疑问学习第一节的内容。

一、健康的概念

健康（Health）是最宝贵的财富，它是对人生存状态的一种高度的哲学概括。什么是健康？对于健康的概念，人类是在认识客观世界的过程中逐步加以总结和完善的，传统的健康观认为，躯体无病即健康。我国《辞海》将健康定义为“人体各器官系统发育良好，功能正常，体质健壮，精力充沛，并具有健全的身心和社会适应能力的状态，通常用人体测量、体格检查和各种生理与心理指标来测量。”世界卫生组织（World Health Organization, WHO）在1948年就提出了“健康是指在身体、心理和社会各方面都完美的状态，而不是没疾病或不虚弱。”世界卫生组织明确提出了生理、心理、社会适应能力三个方面都具备才称得上健康的三维健康观。世界卫生组织不断将健康概念完善，1989年又提出了人类健康还应包括道德健康。一个完全健康的人必须同时具备身体健康、心理健康、社

会适应能力和道德健康这几个方面。这一健康新概念，从人的自然属性和社会属性的结合上阐明了健康的科学内涵。

(一) 身体健康

身体健康是指人在生物学方面的健康，即人体结构的完整和生理功能的正常。人体结构的完整是指人的躯体是由结构不同的物质（分子、细胞、器官和系统等），从简单到复杂逐级形成的一个有机整体。这个整体，无论是在结构上还是在生命活动过程中，都是有序的和不断变化的。生理功能的正常，则是指机体的新陈代谢、生长发育、生产和生活活动，以及机体对环境变化（刺激）的反应性和适应性均处于正常状态。身体健康不仅指身体无病，而且还包括有充足的体能。后者是一种满足生活需要，有足够的能量完成各种活动的能力。人体具备这种能力，可以预防疾病、增进健康、提高生活质量。

(二) 心理健康

心理健康是指人的内心世界丰富充实，处世态度和谐安宁，与周围环境保持协调。心理健康是学习、工作和生活质量的保证。具体地讲，包括两层含义：其一是自我人格完整，心理平衡，有较好的自控能力，有自知之明，能正确评价自己，及时发现并克服自己的缺点；其二是有正确的人生目标，能不断地进取，对未来充满信心。

(三) 社会适应良好

社会适应良好是指人的行为能适应复杂的社会环境变化，能为他人所理解，为社会所接受，行为符合其社会身份，并与他人保持正常的人际关系。同时，不管是人的角色的适应，还是人的行为的适应，都能既达到心理上的满意程度，又能考虑到选择正确适应方式和拥有积极的适应态度。社会适应，指个体与他人及社会环境相互作用，具有良好的人际关系和实现社会角色的能力。由此能力的个体在交往中有自信感和安全感，与人友好相处，心情舒畅，少生烦恼，知道如何结交朋友、维持友谊，知道如何帮助他人和求助他人，能聆听他人意见，表达自己思想，能以负责的态度行事，并在社会中找到合适自己的位置。

(四) 道德健康

道德健康是社会要求。道德是社会意识形态之一，是人的行为准则和规范，

我们用善与恶，正义与非正义，诚实与虚伪，公与私等道德观念来评价人的行为和调整人与人的关系。道德品质低劣的人面对所接触的事物，面对功利是非时时处于一种紧张、愤怒和沮丧的情绪之中，这种不良情绪使机体各系统功能失调，免疫力下降，容易患各种疾病，影响健康。而道德健康的人，遇事冷静，以一颗宽容大度的心善待别人，以维护良好的社会秩序和公德为己任，努力营造和谐的社会环境，推动社会文明的进程。

二、健康的标准

(一) 世界卫生组织提出的十条健康标准

健康既有其科学的内涵，也有其科学的标准。世界卫生组织从健康的新概念出发，提出了健康的十条标准：一是有充沛的精力，能够从容不迫地担负日常生活和工作的压力而不感到紧张；二是处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细不挑剔；三是善于休息，睡眠良好；四是应变能力强，能适应外界环境的各种变化；五是能够抵御一般性的感冒和传染病；六是体重适当，身体匀称，站立时头、肩位置协调；七是眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎；八是牙齿清洁，无龋齿，无疼痛，牙龈颜色正常，无出血现象；九是头发有光泽，无头屑；十是肌肉丰满，皮肤富有弹性。

从世界卫生组织提出这十条标准的内容可以看出，前四个标准是关于心理和社会适应能力方面的内容，而后六条标准则主要是关于生理（躯体）方面的内容。因此，世界卫生组织提出的健康标准，实际上也是其健康概念的具体体现，我们可以用它来检验自己是否健康。



知识窗

亚健康

亚健康也称第三状态，是近年来医学界提出的新概念。现代医学根据人的健康状况，把健康人称为“第一种人”，把患病者称为“第二种人”，把处于健康与疾病之间的人称为“第三种人”，又称第三状态。第三状态是

指机体虽无明显的疾病症状，却呈现出活力降低、功能减退的一种生理状态，是一种暂时性的生理功能失调。第三状态下，人们会出现精神紧张综合征、疲劳综合征和疼痛综合征等。调查表明，记忆力减退、对自己的健康担心、注意力难集中、精神不振、多梦、疲劳、情绪不稳定、用脑后疲劳、耐力下降、困倦、烦躁、活动后疲劳、健忘、虚弱、易激动、失眠、有压抑感、嗜睡、四肢乏力、有不愉快感、头晕、目眩、抑郁、头痛、腰膝酸痛、脱发是亚健康出现率较高的症状；颈背酸痛、胃肠胀气、筋疲力尽、消化不良、便秘、性功能减退、面部有褐斑等也是亚健康较为常见的症状。

(二) “五快”和“三良好”健康标准

日本专家从躯体和精神两个方面，提出“五快”（机体健康）和“三良好”（心理健康）的健康标准。

“五快”：一是吃得快。进餐时，有良好食欲，不挑剔食物，并能很快地吃完一顿饭；二是便得快。一旦有便意，能很快排泄完大小便，而且感觉良好；三是睡得快。有睡意，上床后能很快入睡，且睡得好，醒后头脑清醒，精神饱满；四是说得快。思维敏捷，口齿伶俐；五是走得快。行走自如，步履轻盈。

“三良好”：一是具有良好的个性人格。情绪稳定、性格温和、意志坚定、感情丰富、胸怀坦荡、豁达乐观；二是具有良好的处世能力。观察问题客观、现实，具有较好的自控力，能适应复杂的社会环境；三是具有良好的人际关系。能助人为乐、与人为善，对人际交往充满热情。

(三) 医学模式

医学模式（Medical Model）就是人们从总体上认识健康和疾病以及其相互转化的哲学观点，即用什么理论观点看待健康和疾病的关系，如何维护和促进健康，健康在什么条件下转化为疾病，疾病又在什么条件下康复。医学模式经历了自然哲学模式时期、生物医学模式时期，以及现代的社会—心理—生物医学模式时期，是随着整个社会的发展而转变的。

社会—心理—生物医学模式对疾病的认识，不仅以生物学指标，即在器官、细胞或生物分子水平上找到可测量的形态或化学变化，作为判断健康和疾病的