

普通高等学校公共体育教材

大学生运动与健康

王宗平 主审
朱继华 潘志军 主编

SPORTS



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

通高等学校公共体育教材

大学生运动与健康

Daxuesheng Yundong yu Jiankang

王宗平 主审

朱继华 潘志军 主编

王 锐 张成林 顾 城 副主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

图书在版编目(CIP)数据

大学生运动与健康/朱继华, 潘志军主编. —北京: 高等教育出版社, 2011. 9 (2012. 5 重印)

ISBN 978 - 7 - 04 - 029729 - 4

I . ①大… II . ①朱…②潘… III . ①体育 - 高等学校 - 教材
②健康教育 - 高等学校 - 教材 IV . ①G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 179482 号

策划编辑 尤超英

责任编辑 胡继彬 严 亮

封面设计 赵 阳

版式设计 杜微言

责任校对 刘 莉

责任印制 刘思涵

出版发行 高等教育出版社

咨询电话 400 - 810 - 0598

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

邮政编码 100120

<http://www.hep.com.cn>

印 刷 北京人卫印刷厂

网上订购 <http://www.landraco.com>

开 本 787 mm×960 mm 1/16

<http://www.landraco.com.cn>

印 张 21.25

版 次 2011 年 9 月第 1 版

字 数 400 千字

印 次 2012 年 5 月第 2 次印刷

购书热线 010 - 58581118

定 价 29.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 29729 - 00

前 言

体育课程是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，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，是学校课程体系的重要组成部分，是高校体育工作的中心环节。

为了切实贯彻《中共中央 国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》文件精神，南京理工大学于2007年推行了以“注重锻炼效果、兼顾运动兴趣”为教学理念的第二轮体育教学改革，引导大学生主动接受体育教育，享受体育的乐趣；提高大学生对个人健康的责任感，并最终达到使大学生形成健康的生活方式、积极进取和乐观开朗的生活态度的目的。

学校锐意改革，与时俱进，紧紧把握国内外体育学科发展动态，不断转变思想观念，在着力提高大学生身体素质的同时，注重大学生体育意识、体育能力、体育习惯等隐性指标的提升。体育课程改革取得了显著成就，体育课成为最受大学生喜爱的公共课程之一，“大学体育”多次被评为江苏省“精品课程”。特别是1998年推行的“健康为本，重在健身”的第一轮体育教学改革，引起社会广泛关注，至今全国已有300多所高校（不含江苏）前来观摩和考察。《中国教育报》、《光明日报》、《中国青年报》、《中国体育报》等16家新闻媒体进行了报道。该成果于2001年荣获第四届全国“高等教育国家级教学成果二等奖”。

本教材是南京理工大学全面贯彻国家教育部、体育总局颁布的《国家学生体质健康标准》和《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》，结合南京理工大学20多年的体育教学改革和体育课程建设的成功经验，精心编写而成的第四版。教材指导思想明确，具有知识性、科学性与实用性的特征，具体体现在以下几个方面：①以“健康第一”作为指导思想，把竞技运动项目与大学生的健身锻炼和健康教育有机地结合起来。②注重实用性、兼顾运动兴趣，面向全体学生，体现以学生为中心的教育理念。③注重体育理论的学习与体育文化的传播，力求把最新的研究成果和有关动态及热点问题介绍给学生。

南京理工大学王宗平教授担任本书主审。参加本书编写人员的分工如下：理论知识篇第一章由朱继华、王锐撰写，第二章由朱继华、丁轶建撰写，第三章由潘志军、崔成均撰写，第四章由潘志军、陈学华撰写，第五章由高峰撰写，运动实践篇第六章的第一节由唐建强、彭敏、王慧撰写，第六章的第二节由胡爱明、姚辉波撰写，第六章的第三节由王建卫、夏强、崔成均撰写，第六

II 前言

章的第四节由李迎春、房杰、曾五一、任明撰写，第六章的第五节由王晓春、郭秀兰、朱红军撰写，第六章的第六节由沈伟文、童绍刚撰写，第六章的第七节由卢刚、朱壮志、李云霄撰写，第六章的第八节由丁轶建撰写，第七章的第一节由蒋萍文撰写，第七章的第二节由葛国政撰写，第七章的第三节由程梅玲撰写，第七章的第四节由程梅玲、庄冲撰写，第七章的第五节由顾城撰写，第七章的第六节由沈梅、杨兰撰写，第七章的第七节由刘波、顾俊杰撰写，第八章的第一节由张炎、范爱武、万益撰写，第八章的第二节由朱鹏屏、徐晓燕撰写，第八章的第三节由孙强、周涛、李召明撰写，第八章的第四节由王晓、赵鸣明撰写，第八章的第五节由张炎、张成林、张红兵撰写，第八章的第六节由马行风、张红兵撰写，第九章的第一节由陈学华、姚辉波、顾城撰写，第九章的第二节由沈梅、张成林撰写，第九章的第三节由林越楠、庄冲撰写，第十章由王锐撰写。本书最后由朱继华教授、潘志军教授负责统稿。

本书在编写过程中，得到了高等教育出版社的大力支持，在此表示诚挚的谢意。

由于作者的水平有限，编写中难免有不妥之处，恳请读者和同行们批评指正，使之更加完善。

编者
2011年7月

目 录

理论知识篇

第一章 体育健康概述	3
第一节 现代健康观	3
第二节 影响大学生健康的因素	5
第三节 大学生的身心特点	8
第四节 养成良好的生活方式	10
第五节 科学的体育锻炼	14
第二章 身体素质锻炼	16
第一节 身体素质概述	16
第二节 身体素质与社会适应能力	21
第三节 身体素质锻炼方法	23
第三章 体质健康锻炼的自我评定	32
第一节 体质健康评价概述	32
第二节 学生体质健康评定	34
第三节 心理健康与社会适应评定	41
第四章 大学生卫生保健与运动损伤的预防	46
第一节 大学生卫生保健	46
第二节 运动前的准备与运动后的恢复	52
第三节 常见运动损伤的预防	55
第五章 奥林匹克运动	61
第一节 奥林匹克运动的组织体系	61
第二节 现代奥林匹克运动会	64

II 目录

第三节 奥林匹克运动会的精神和特色	65
第四节 中国与奥林匹克运动会	67

运动实践篇

第六章 球类运动	71
-----------------	----

第一节 篮球运动	71
第二节 排球运动	86
第三节 足球运动	96
第四节 乒乓球运动	111
第五节 羽毛球运动	123
第六节 网球运动	137
第七节 垒球运动	147
第八节 手球运动	158

第七章 民族传统体育	168
-------------------	-----

第一节 长拳	168
第二节 太极拳	179
第三节 太极剑	195
第四节 养生保健	204
第五节 舞龙 舞狮	210
第六节 槌球运动	215
第七节 珍珠球	221

第八章 时尚与休闲体育运动	226
----------------------	-----

第一节 瑜伽	226
第二节 体育舞蹈	236
第三节 跆拳道	252
第四节 健美操	260
第五节 拓展训练	268
第六节 体育游戏	280

第九章 生存体育	287
第一节 应急能力	287
第二节 游泳	294
第三节 定向运动	307
第十章 阳光体育运动与学生体质健康标准	317
第一节 阳光体育运动	317
第二节 学生体质健康标准	319
主要参考文献	329

理论知识篇

第一章 体育健康概述

健康是最宝贵的财富，它是对人生存状态的一种高度的哲学概括。随着社会的发展，人们对健康的认识不断深化。现代意义上的健康包括四个方面的内容：身体健康、心理健康、道德健康和社会适应良好。健康需要有一套全面、综合的标准进行评价。现在，预防疾病、维护健康已形成一种社会共识。

第一节 现代健康观

一、健康的概念

世界卫生组织（WHO）在其《章程》中指出：健康不仅是指没有疾病或衰弱，而是身体上、心理上和社会功能方面的良好状态。

- (1) 身体健康：指躯体结构和功能正常，具有生活自理能力。
- (2) 心理健康：指个体能够正确认识自己，及时调整自己的心态，使心理处于良好状态，以适应外界的变化。

(3) 社会功能：指能以积极的态度和行为去适应社会生活的各种变化。

由此可见，真正意义上的健康应该是确保高品质生活的一种最佳身心状态、一种健康的感觉与高质量的生活方式，并且能对社会做出贡献，这才算得上是真正意义上的健康。

二、健康的内涵与标准

(一) 健康的内涵

健康的内涵包括：体力、技能、形态、卫生、保健、精神、人格、环境。

知识窗

2000 年世界卫生组织提出健康检查的 10 条标准

- ①有充沛的精力，能从容不迫地担负日常生活和繁重的工作而不感到过分紧张和疲劳。②处世乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细不挑剔。

③善于休息，睡眠良好。④应变能力强，能适应外界环境中的各种变化。⑤能抵御一般感冒和传染病。⑥体重适当，身体匀称，站立时头、肩位置协调。⑦眼睛明亮，反应敏捷，眼睑无炎症。⑧牙齿清洁，无龋齿，不疼痛。牙龈颜色正常，无出血现象。⑨头发有光泽，无头屑。⑩肌肉丰满，皮肤有弹性。

(二) 心理健康标准

随着世界性精神疾病发病率的不断上升，为了教育和引导公众主动关注心理健康，美国心理学家马斯洛和米特尔曼提出了 10 条心理健康评价标准：①有足够的安全感；②能充分地了解自己，并能对自己的能力做出适度的评价；③生活、理想切合实际；④不脱离周围现实环境；⑤能保持人格的完整与和谐；⑥善于从经验中学习；⑦能保持良好的人际关系；⑧能适度地发泄情绪并能控制情绪；⑨在符合集体要求的前提下，能有限度地发挥个性；⑩在不违背社会规范的前提下，能恰当地满足个人需求。

三、亚健康

现代医学将健康称为第一状态，将疾病称为第二状态；将介于健康与疾病之间的生理功能低下称为第三状态，即亚健康状态。

所谓亚健康状态，多指无临床症状和体征，或者有病症感觉而无临床诊断依据，但已有潜在发病倾向的信息，处于一种机体结构退化和生理功能减退的体质与心理失衡状态。

导致亚健康状态形成的因素：首先，工作、生活过度疲劳，身心透支，而使体力入不敷出；其次，不吃早餐、偏食、暴饮暴食、饥一顿饱一顿等不科学的生活方式，导致机体失调；再次，环境污染，接触过多有害物质；另外，伴随人体生物钟周期低潮或人体自然老化，也可能出现第三状态。应当指出的是，第三状态在很大程度上是慢性疾病的潜伏期。

人的机体有一定范围的适应能力，第三状态既可趋向健康，也可导致疾病。如果已处于或即将进入第三状态，只要采取科学的生活方式，克服不良生活习惯，通过合理的饮食、心理的调养和环境的改变，消除疲劳，祛除致病因素，提高身体素质，就能改善和消除第三状态，早日恢复到第一状态而成为健康人。

相关链接**亚 健 康**

亚健康是处于健康和疾病两者之间的一种状态，即在心理上、躯体上出现种种症状，但仍未检查出临床症状，从而表现出机体活动力和对外界适应能力降低的一种生理状态。它是人体处于健康和疾病之间的过渡状态。

目前，亚健康已向整个人类再次亮起黄牌警告，其现象已成为一个普遍的社会问题。据 WHO 的一项研究显示，被调查人群真正达到 WHO 的健康标准者只有 50%，已确诊有病、明显属于不健康者占人群的 15%，而处在健康与不健康两者之间的人，却占到了调查人数的 80%！这类人群，以脑力劳动者居多。健康-亚健康-疾病-死亡是一个长期、动态的连续过程，亚健康的持续发展，可成为显性疾病。亚健康状态不仅给个人带来生理和精神上的折磨，而且给社会安定及保障系统带来巨大的负担。

随着社会经济的发展，各行各业工作压力的增大，亚健康状态存在于各类人群中，给工作带来许多不良的影响。导致亚健康状态普遍存在的主要因素包括：生物学因素，社会心理因素，不良生活方式的影响，环境因素的作用。据 WHO 界定，人类的健康和长寿，40% 依靠遗传因素和客观条件（15% 为遗传，10% 为社会因素，8% 为医疗条件，7% 为气候条件），而 60% 则靠自己建立的生活方式和心理行为习惯。不良生活方式和心理行为习惯是亚健康形成的重要因素。

第二节 影响大学生健康的因素

一、人体生物学因素

人体是一个极为复杂的有机体。在影响和制约人体健康的诸多生物学因素中，主要的是遗传和心理两种因素。

（一）遗传因素

后代形成和亲代相似的多种特征称为遗传特征。遗传不仅使后代在形态、体质以及性格、智力、功能等方面和亲代相似，而且还会把亲代的许多隐性或

显性基因传给后代。由遗传基因导致的遗传病不仅种类多，而且发病率高（占一般疾病的 20%）。某些遗传病不仅影响个体终身，而且已成为重大的社会问题。现在世界上许多国家正在大力研究康复医学，先天性遗传致残疾的人是其重要的康复对象。对于遗传病，最重要的还是预防，如提倡科学婚姻，用法律来制止近亲结婚等。

（二）心理因素

1. 消极的心理因素能引起多种疾病

我们的祖先 2 000 多年前就发现了情绪对身心健康的影响。《黄帝内经》中曾多处提到了“怒伤肝”、“喜伤心”、“悲伤脾”、“恐伤肾”。现代医学心理学的研究也证明了许多疾病的发生、发展与心理因素有关，如心血管病、高血压、肿瘤等。大量的临床实践也证明，消极的情绪（如悲伤、恐惧、紧张、愤怒、焦虑等）能引起各器官的功能失调，导致失眠、心跳加速、血压升高、尿急、月经失调等症状。在我国癌症普查中还发现心理因素与食道癌、宫颈癌的发病有着密切的关系。

2. 心理因素在治疗中的作用

心理因素在治疗中的作用主要表现在两个方面：一方面在疾病治疗中要消除顾虑，树立与疾病做斗争的坚强信念，积极配合医护人员，以保证治疗效果；另一方面对由心理因素、情绪因素引发的疾病要坚持“心理治疗”，即消除致病的消极因素。

名人名言

健康是智慧的条件，是愉快的标志。

——（美）爱默生

最穷苦的人，也不会为了金钱而放弃健康，但是最富有的人，为了健康甘心情愿放弃所有的金钱。

——（美）柯尔顿

专栏

19 种不良生活习惯，你占了几条？

- ①起来不叠被。②不吃早餐。③饭后松裤带。④饭后即睡。⑤饱食。
- ⑥空腹吃糖。⑦吃太咸的食物。⑧留胡子。⑨跷二郎腿。⑩眯眼看东西，揉擦眼睛。
- ⑪强忍小便。⑫伏案午睡。⑬俯睡。⑭睡前不洗脸。⑮睡前不刷牙。
- ⑯睡懒觉。⑰热水沐浴时间过长。⑱赌博行为。⑲生活过度紧张。

二、环境因素

(一) 自然环境

优美的自然环境使人精神振奋、呼吸通畅、内分泌正常，而这些对人的身心健康无疑是十分重要的。但大自然在为人类提供各种营养物质的同时，也传播对人体健康有害的物质。例如，广泛存在的有害微生物（细菌、病毒）、空气中的污染物、溶于水中的有害成分等。另外，气候的突然变化（如酷暑、严寒，气压、空气湿度异常等）也会影响人体健康。

(二) 社会环境

社会是人类生存和发展的最基本、最重要的环境。人们一方面享受着社会生产的成果（如科技的进步、工业的发展，使人们有了丰富的物质文明）；另一方面社会生产的发展，也会对人体健康造成危害（如现代工业发展的同时带来了废水、废气、废渣、噪音等）。随着社会生产发展的加速，影响人体健康的问题也越来越多。

三、生活方式因素

生活方式指的是人们长期受一定的民族文化、社会习俗、地域差异的影响，特别是在各自家庭中形成的一系列生活习惯。

在现代社会，人们越来越清楚地意识到，不良的行为方式和生活习惯是影响人类健康的主要原因。世界卫生组织曾经对发达国家疾病谱和死亡谱的变化进行过详细的调查，发现 20 世纪 70 年代以后，在发达国家中，导致死亡的主要疾病已变成心脑血管疾病、恶性肿瘤、意外死亡以及环境污染导致的疾病等，而这些疾病的成因都与人们滥用酒精和药物、过度饮食、缺乏体育锻炼、吸烟、吸毒、乱性等不良生活方式有关。而发展中国家的疾病主要是由贫困造成的恶劣生活条件、不卫生的习惯所致。

人的行为是人在为个体生存和种族延续而适应不断变化的环境时所做出的反应或一切活动的总称，它既包括人的一些本能性活动，又包括人所从事的劳动和人际交往等高级的社会活动。人的生活方式是社会及其组成人群中占优势的卫生规范，是人们长期受一定民族、文化、经济、习俗、规范以及家庭影响而形成的一系列生活意识、生活习惯和生活制度。

四、卫生保健设施因素

保健是指旨在对疾病患者进行治疗的康复训练、疾病普查、健康促进、疾病预防和伤残就治以及健康教育等一系列活动的总和。显然，健全的社会保健制度是维护和促进健康的重要保障。

社会保健制度涉及多个方面，而其中最重要的是建立和健全初级卫生保健制度。初级卫生保健是最基本的卫生保健制度，它的特点是能针对本区域人群中存在的主要卫生问题，相应地提供预防疾病、治疗伤病以及促进身心健康等方面的卫生服务。例如，开展针对性的健康教育，提供安全饮用水和基础卫生设施，改善食品供应及合理营养配置，开展妇幼保健和计划生育、地方病的预防和控制、常见病和外伤的妥善处理、主要传染病的免疫接种，提供基本药物等。这样就使所有个人和家庭都享受到基本的卫生保健。

五、体育锻炼因素

人体在适宜的运动过程中将产生一系列的良性变化，有助于达到健身防病的目的。然而，运动负荷过大，则可能因身体承受不了而受到伤害；运动负荷过小，则达不到刺激体内各组织器官提高生理功能的目的。因此，体育锻炼要想获得理想的健身效果必须注意科学性。

第三节 大学生的身心特点

一、大学生身体形态发育特点

身体形态是指体格、体形和身体姿态的状况。体格指标包括人的身高、坐高、体重、胸围、肩宽等；体形指标包括人体的整体指数与比例；身体姿态是指人坐、立、行的姿势。

人体的生长发育有两个“高峰”：第一个是胎儿期到出生后一年；第二个是青春期，大学生的年龄一般都在18~22岁左右。经历了身体发育的两个高峰期，但还处于青春期发育后期到基本发育成熟期之间，身体形态还在发展，只是速度相对慢些。女子上体窄细、骨盆宽、下肢较粗的体形，若在这一时期，进行全面的身体锻炼，则能使体格健壮，体形匀称。

二、大学生身体机能发育特点

(一) 神经系统

大学生神经活动过程中的兴奋与抑制发展趋于均衡，灵活性得到提高，机能逐步完善。神经细胞物质代谢旺盛，抽象思维能力不断提高，两个信号系统的关系更加协调和完善，分析综合能力显著提高。

(二) 运动系统

大学生骨骼中水分减少，无机盐增多，逐渐进入骨化过程，骨密质增厚，骨骼变得更加粗壮和坚固，承受能力增大。由于性激素的作用，肌肉纤维增粗，肌肉的横断面明显增加，肌肉发达，肌力增大。但骨骼的发育成熟一般在20~25岁左右完成，肌肉要到30岁左右才发育完成。在大学期间，骨骼和肌肉的发展是一个很重要的阶段。

(三) 呼吸系统

大学生呼吸肌增强，呼吸深度加大，呼吸频率减慢。胸腔增大，肺活量增大，最大吸氧量和负氧能力逐步提高。

(四) 心血管系统

心血管系统是人体发育成熟最迟完成的系统。大学生心肌纤维弹性较好，大学阶段是心血管系统发展很重要的阶段。

三、大学生身体素质发展特点

身体素质包括力量、耐力、速度、灵敏性、柔韧性等素质。男生各项素质指标的高峰分别出现在19~22岁。女生在11~14岁时出现第一高峰，17岁时出现不同程度的停滞和下降，18岁后又回升，在19~22岁时出现第二高峰。男生呈单波峰曲线，女生呈双波峰曲线。大学生的身体素质存在明显的性别差异，尤其在性成熟期，这种差异更为明显。男生的力量、耐力、速度、灵敏性等4项素质均优于女生；女生柔韧性和协调素质优于男生，女生重心比男生低，因而平衡能力优于男生。

大学生身体素质发展处于高峰时期，加强身体素质的全面训练，能提高运动能力和技术水平。