

普通高等学校体育教育专业主干课系列教材之一 ● 全国普通高等学校体育教学指导委员会审定 ● 高等学校教材

# 体育保健学

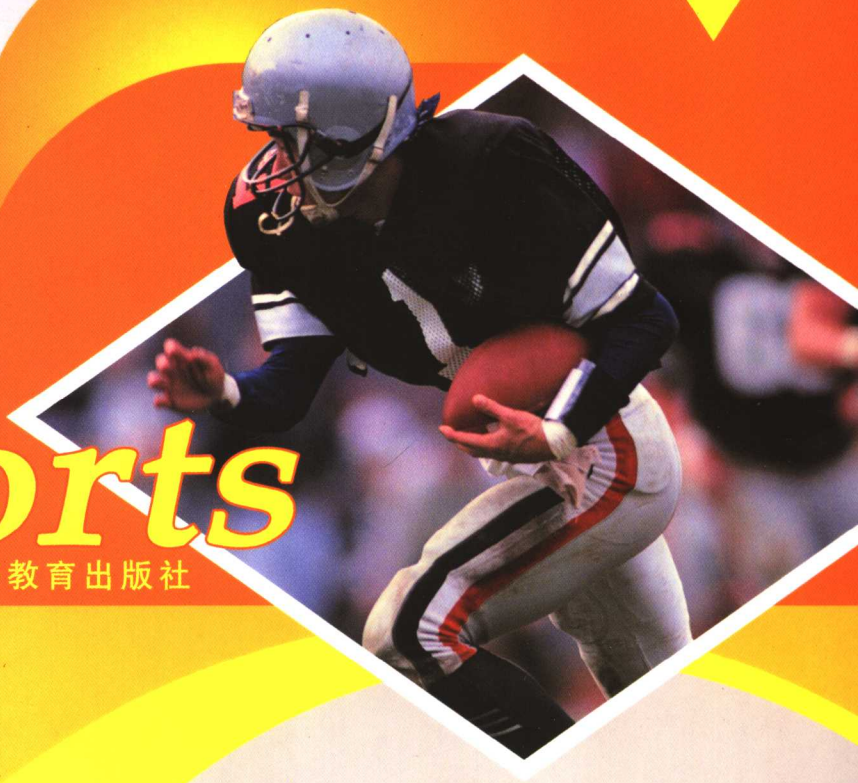
(第四版)

姚鸿恩 主编

Sports



高等教育出版社



SPORTS

2008 2008

Sports



普通高等学校体育教育专业主干课系列教材之一  
全国普通高等学校体育教学指导委员会审定

高等学校教材

# 体育保健学

(第四版)

姚鸿恩 主编

高等教育出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

体育保健学 / 姚鸿恩等主编. —4 版. —北京:高等教育出版社,2006.7

ISBN 7-04-019152-0

I. 体… II. 姚… III. 体育保健学-高等学校-教材 IV. G804.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 049670 号

策划编辑 尤超英      责任编辑 尤超英      特约编辑 郭有声  
封面设计 刘晓翔      版式设计 范晓红      责任校对 刘 莉  
责任印制 宋克学

---

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100011  
总 机 010-58581000

购书热线 010-58581118  
免费咨询 800-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landracom.com>  
<http://www.landracom.com.cn>  
畅想教育 <http://www.widedu.com>

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本 787×960 1/16  
印 张 27.75  
字 数 460 000

版 次 1986 年 7 月第 1 版  
2006 年 7 月第 4 版  
印 次 2006 年 7 月第 1 次印刷  
定 价 34.40 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 19152-00

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

# 编写人员名单

**主 编：**姚鸿恩（首都体育学院）

**副主编：**赵 斌（河北师范大学）

王安利（北京体育大学）

张 钧（扬州大学）

**编写人员名单**（以撰写章节先后为序）

姚鸿恩（首都体育学院）

杨忠伟（华南师范大学）

黄叔怀（扬州大学）

张 钧（扬州大学）

姚鸿恩（首都体育学院）

王安利（北京体育大学）

周永平（浙江大学）

刘晓莉（北京师范大学）

荣湘江（首都体育学院）

顾丽燕（首都体育学院）

# 前 言

全国体育教育本科专业主干课程《体育保健学》(第四版)教材是依据国家教育部2003年6月颁发的教体艺厅(2003)7号文件(附件一)《全国普通高等学校体育教育本科专业课程方案》(下称“课程方案”)和国家教育部2004年10月颁发的教体艺厅(2004)9号文件附件《普通高等学校体育教育本科专业各类主干课程教学指导纲要》(下称“指导纲要”)的总体要求而编写的。

受国家教育部全国普通高等学校体育教学指导委员会委托,首都体育学院为本教材编写的召集单位。

2005年1月首都体育学院、华南师范大学、扬州大学、北京体育大学、浙江大学、北京师范大学6所学校的教授、专家在华东师范大学召开了《体育保健学》(第四版)教材编写工作会议。会议对“课程方案”、“指导纲要”进行了认真的学习和讨论,编写组依据“以人为本”、“健康第一”、“终身体育”的现代体育教育观,并从进一步加强高等学校体育教育专业课程建设,切实提高教学质量,为国家培养适应新世纪我国现代化建设需要的具有创新精神、实践能力和创业精神的高素质人才的目标出发,对《体育保健学》的第一、二、三版教材,对照“指导纲要”的总体要求进行了认真的讨论、分析与总结,力求在新一版教材中体现科学性、时代性、实用性、健身性、专业性的总体要求。编写组全体成员在达成了一致共识的基础上,对主编提出的编写纲目进行了认真的讨论,并确定了编写分工,拟定了编写工作计划。

2005年8月,教材编写组在兰州市召开了教材初稿讨论会。会上对初稿进行了认真的讨论,并提出了进一步的具体修改意见。2005年12月教材修订稿完成,由主编姚鸿恩教授对全书进行统稿、定稿。

本教材由国家教育部全国普通高等学校体育教学指导委员会顾问、华南师范大学博士生导师邓树勋教授审定。

教材中选择了实用和前沿的教学内容,较全面地介绍了本学科的基本理论、基础知识,并突出了基本技能的培养。本教材除作为体育教育专业本科学生的指定教学用书外,还可以用作高等学校、中等学校体育教师、教练员、体育社会指导员和有关医务人员的业务进修参考用书。

在本教材即将出版之际,对教育部体育卫生与艺术教育司、教育部全国普

## II 前言

通高等学校体育教学指导委员会、高等教育出版社和首都体育学院、华东师范大学、兰州师范专科学校以及参加本教材编写工作的各兄弟院校在本教材编写工作中所给予的热情帮助和大力支持致以诚挚的感谢!

此外,在本教材编写过程中,王超、贺刚二位同志在资料整理、录入、勘误工作中付出了辛勤劳动,首都体育学院尤桂杰、王兆鼎二位老师为本书的部分插图拍摄了照片,在此一并致以谢意。

限于编者水平,不妥与错误之处,亟盼读者予以批评指正。

姚鸿恩  
2006年4月



# 目 录

绪 论	1
-----	
第一章 健康概述	6
-----	
第一节 现代健康观	6
第二节 现代体育的健康观	12
第三节 运动对个体健康的影响	15
第二章 运动与环境	20
-----	
第一节 环境污染对人体健康的危害	20
第二节 环境卫生的防护	25
第三节 环境对人体运动能力的影响	29
第四节 运动建筑设备卫生	31
第三章 运动与营养	35
-----	
第一节 基础营养	35
第二节 健康膳食指导	52
第三节 营养、健身运动与慢性病	55
第四节 运动员营养	59
第四章 运动与人的行为和生活方式	74
-----	
第一节 健康与行为和生活方式	74
第二节 促进健康的积极生活方式——合理的体育运动	81
第三节 体育行为与心理健康	83
第五章 不同人群的体育卫生	89
-----	
第一节 儿童少年体育卫生	89
第二节 女子体育卫生	110
第三节 中年人体育卫生	118
第四节 老年人体育卫生	129

<b>第六章 体格检查</b>	142
第一节 体格检查的方法	142
第二节 体格检查的内容	144
第三节 体格检查的形式	146
第四节 检查中几个问题的医学分析	148
<b>第七章 运动性疲劳</b>	162
第一节 运动性疲劳概述	162
第二节 判断运动性疲劳的简易方法	165
第三节 消除运动性疲劳的方法	170
<b>第八章 体育教育的医务监督</b>	174
第一节 体育课的医务监督	174
第二节 早锻炼和课间操的医务监督	181
第三节 课外活动的医务监督	182
<b>第九章 运动训练和比赛期的医务监督</b>	184
第一节 自我监督	184
第二节 运动训练医务监督的要求	187
第三节 运动训练医务监督的常用指标	191
第四节 比赛期的医务监督	195
第五节 比赛期的特殊医学问题	198
<b>第十章 运动性病症</b>	204
第一节 过度训练	204
第二节 运动应激综合征	211
第三节 晕厥	214
第四节 运动员贫血	217
第五节 运动中腹痛	225
第六节 肌肉痉挛	227
第七节 运动性血尿	229
第八节 运动性血红蛋白尿	232
第九节 运动性中暑	233
第十节 冻伤	237
第十一节 运动性脱水	240

第十二节 运动性猝死	246
<b>第十一章 运动损伤概述</b>	<b>251</b>
第一节 运动损伤的概念与分类	251
第二节 运动损伤的直接原因	252
第三节 损伤的发病规律和潜在原因	255
第四节 运动损伤的预防	256
<b>第十二章 运动损伤的病理和处理</b>	<b>261</b>
第一节 开放性软组织损伤的处理	261
第二节 闭合性软组织损伤的病理与处理	262
<b>第十三章 运动损伤的急救</b>	<b>266</b>
第一节 急救的概述	266
第二节 出血的急救	267
第三节 急救包扎的方法	272
第四节 骨折的急救	275
第五节 关节脱位的急救	281
第六节 心肺复苏	283
第七节 搬运伤员的方法	286
第八节 抗休克	287
<b>第十四章 运动损伤的治疗与康复</b>	<b>291</b>
第一节 中草药疗法	291
第二节 针灸疗法	294
第三节 拔罐疗法	296
第四节 按摩疗法	298
第五节 物理疗法	298
第六节 固定疗法	301
第七节 伤后康复锻炼	307
<b>第十五章 常见运动损伤</b>	<b>312</b>
第一节 软组织挫伤	312
第二节 肌肉拉伤	314
第三节 关节韧带损伤	316
第四节 滑囊炎	316

第五节 腱鞘炎	319
第六节 疲劳性骨膜炎	321
第七节 骨骺损伤	323
<b>第十六章 人体各部位运动损伤</b>	<b>327</b>
第一节 肩部运动损伤	327
第二节 肘部运动损伤	330
第三节 腕部运动损伤	334
第四节 膝部运动损伤	337
第五节 踝及足部运动损伤	344
第六节 头及躯干部运动损伤	348
<b>第十七章 按摩</b>	<b>352</b>
第一节 概述	352
第二节 常用按摩手法	357
第三节 按摩的应用	370
<b>第十八章 医疗体育概述</b>	<b>390</b>
第一节 医疗体育的意义及理论基础	390
第二节 医疗体育的方法与手段	394
第三节 运动器官的功能评定	403
第四节 医疗体育的应用	407
<b>第十九章 常见慢性伤病的医疗体育</b>	<b>410</b>
第一节 常见慢性运动系统伤病的医疗体育	411
第二节 常见慢性病的医疗体育	421
<b>参考文献</b>	<b>429</b>

# 绪论

## 一、体育保健学的概念

体育保健学是研究人体在体育运动过程中保健规律与措施的一门新兴的综合应用科学。它是伴随着体育运动的发展并在体育运动与医疗保健相结合的进程中,逐渐发展起来的一门边缘交叉科学。它是从卫生保健学的角度去研究不同的体育运动形式与环境对人体所带来的不同影响,以及人体对体育运动所表现出来的反应与适应,以此来寻找出最符合于个体生理状况的体育运动形式,以增进人体的健康,促进体质的增强和运动能力的提高。

体育保健学要研究人体对运动的反应和适应,就必须在认识人体机能活动基本规律的基础上,掌握不同年龄、性别,不同健康状况和不同运动训练水平的人的解剖生理特点,探讨体育运动对人体结构、机能、素质发展变化的影响。这就需要具有坚实的运动人体科学的各学科的基本理论与知识;在体育教育、运动训练、竞赛的医务监督工作中,在运动创伤的预防、诊治、急救和运动伤病的鉴别、诊断、处理以及运动员伤病的体育康复等实践工作中,都需要具备有一定的预防医学、临床医学、康复医学基本的理论知识与技能。因此,体育保健学不但涵盖了运动人体科学各基础理论学科的知识,又涉足了三个医学的研究领域。

综上所述,体育保健学的研究领域广阔,具有多学科集成、协作和实践性强的特点,这就决定了它是一门综合性的应用科学,它是体育教育(本科)专业一门专业主干课程。

## 二、体育保健学的任务

体育保健学的主要任务是运用相关的运动人体科学基础理论及卫生学、保健学和有关临床医学等基本知识和技能,研究体育运动参加者的身体发育、健康状况和运动训练水平,为科学合理地安排体育教学、运动训练与竞赛提供科学依据,并给予医务监督和指导;研究影响体育运动参加

者身心健康的各种外界环境因素并制定相应的体育卫生措施；研究常见运动性伤病的发生、发展规律，伤病后的训练及常见病的体育康复并制定和实施科学的防治措施和伤病康复的手段和方法，以达到维护和促进体育运动参加者身心健康及提高运动成绩的目的。

### 三、体育保健学的内容

体育保健学的内容包括体育卫生、医务监督、运动创伤防治以及医疗体育等几个部分。

体育卫生部分：研究健康促进、运动与环境、运动与营养以及不同年龄、性别人群的体育卫生。

医务监督部分：研究运动性疲劳产生的机制及其消除方法、体育教育、运动训练、竞赛的医务监督和运动性病症等。近年来，随着运动技术水平的不断提高，医学科学和电子技术、超微量分析技术迅速发展，研究的视野已进入分子水平的微观世界，医务监督的研究范围和工作领域也正向着更为广泛、深入的领域扩展。

运动创伤防治部分：研究运动创伤的病因、机制、诊断、病理、处理、治疗与预防；运动创伤急救的方法与技术等。

医疗体育部分：研究医疗体育理论与实践、运动处方、运动伤后训练与机能康复以及常见疾病的医疗体育等。

体育保健学的学科发展对于运动人体科学学科建设、我国高等体育人才的培养、“全民健身计划纲要”的实施以及我国体育保健康复事业的发展都有着重要的现实意义。

### 四、体育保健学发展简史

我国体育保健学课程建立于20世纪80年代初期，在20世纪50年代后期我国一些医学院校和体育院校开设了“运动保健”课程，“文革”时期，“运动保健”课程也被“三合一”（运动解剖学、运动生理学、运动保健学）的“运动生理卫生”课程所取代。“文革”之后，百废俱兴，全国高等院校体育专业都开设了“运动医学”课程。20世纪80年代初，教育部对全国普通高等学校体育教育（本科）专业教学计划进行全面修订时，考虑到“运动医学”课程的主要任务是研究、在竞技体育领域中与运动训练、竞赛有关的医学问题，是为运动训练专业培养高水平教练员、

运动员服务的，而体育教育专业主要任务是培养合格的中等学校的体育师资，即培养群众体育、学校体育方面的高级体育人才。因此，根据专业教学计划在课程设置上应紧密围绕培养目标的总体要求，在体育教育（本科）专业的教学计划中终止了“运动医学”课程，新开设了符合人才培养需要的“体育保健学”课程。

在新历史时期的呼唤下，体育保健学这门新兴学科诞生了。体育保健学于20世纪80年代初，由浙江大学、扬州大学、首都体育学院、福建师范大学、东北师范大学的学科教师在广泛调研，认真、反复讨论的基础上，于1984年制定了第一部部颁《体育保健学教学大纲》，从此确立了“体育保健学”的学科体系，1987年由高等教育出版社出版了全国体育教育（本科）专业的全国通用教材《体育保健学》（第一版）。1997年和2001年又相继由高等教育出版社出版了《体育保健学》第二、第三版教材。时至今日，在高等体育教育新一轮的改革大潮中，紧随着新的“体育课程教学指导纲要”的颁布与实施并在其指导下，本书《体育保健学》（第四版）通用教材即将面世了。至此，标志着体育保健学与其他相关学科一样，逐步走向了成熟。

鉴于学科发展的需要，1985年由60余所高等院校的学科教师代表参加组成了“全国体育保健学研究会”。1997年“研究会”加入中国康复医学会，改组为中国康复医学会康复体育保健专业委员会。在该学会一年一度的学术论文报告会上，相互交流了许多具有较高水平的有关教学研究、科学研究方面的学术论文，学会的学术活动有力地促进了体育保健学学科的发展和学术繁荣。

体育保健学与当时在我国各体育院校开设的运动医学课程有着深厚的历史渊源关系。运动医学是医学与体育相结合的一门边缘科学，它是研究与体育运动有关的医学问题的一门综合应用科学。运动医学的研究本质是研究运动对人体的影响和人体对运动的适应。运动医学也是一门年轻的学科，它是伴随着竞技体育的发展而逐步发展、成熟起来的。体育保健学与运动医学二者在学科上有着相似的体系，但它们的研究对象、内容与任务却又各有侧重。简而言之，体育保健学是属于群众体育研究的范畴，是为推动全民健身计划纲要的实施服务的，而运动医学则是属于竞技体育研究的范畴，是为促进奥运争光战略服务的。任何一门学科都不会孤立地存在与发展，体育保健学与运动医学以及其他相关学科也都是彼此交叉、渗透、相互促进的。伴随着2008年北京奥运会的申办成功，中等学校传统体育运动项目的蓬勃开展，高等学校高水平运动队的健康发展，以及为促

进我国体育教育改革与发展所提出的“素质教育”、“健康第一”、“终身体育”新的教育理念的形成与发展，也自然会赋予体育保健学以更新的研究课题和内容。

## 五、体育保健学的学习要求

第一，学习体育保健学必须坚持运用辩证唯物主义的思想、观点和方法去观察事物，去分析问题，解决问题。

首先，要正确认识人体结构与机能之间的辩证关系，结构与机能两者之间相互依存、互相制约，结构决定功能，而功能的运用也会对结构产生影响。例如，从解剖学结构上看，人体的肩（盂肱）关节是一个悬垂球窝关节，它可以围绕三个方向轴进行运动；其关解囊松弛；周围韧带薄弱；关节面差大。由此表现在功能上肩关节是人体灵活度最大的关节，可以做大范围的转肩运动。但它同时在解剖学结构上又存在着关节不够牢固的弱点。因此，在大幅度转肩动作比较多的投掷、体操、排球、网球、羽毛球、游泳等运动项目训练中，肩部运动损伤的发病率就比较高。根据肩关节这一结构与机能对立统一的观点来看，在专项技术训练中，就要科学合理地安排好肩部的局部运动负荷量，克服“单打一”的训练方法，并要有意识地加强肩带部、肩袖肌肉力量的练习，由此来加强肩关节的稳定，使之既灵活又牢固。

其次，要正确树立机体局部与整体之间的辩证关系的认识观。人体是由各器官、系统组成的一个统一的有机整体，各部位既相互联系又互相影响。体育运动就是人体各器官、系统协调配合共同完成的身体活动，这一观点在运动性伤病与医务监督、身体机能评定等问题的研究中，得到了深刻的反映。

再次，正确认识机体与外界环境的辩证关系。“健康”这一概念的生理学解释应是人体内外环境高度的平衡与统一。哲学告诉我们世间一切事物的平衡与统一都是相对的，不平衡是绝对的。在体育保健学研究中，我们应遵循这一客观规律，积极运用各种科学的方法和手段不断改造外部环境、使之适合人体运动的要求，同时应调动机体去积极适应外界环境的变化和运动负荷对人体的作用，从事科学、合理的体育运动，从而达到促进身体生长发育、增进健康、增强体质、提高运动水平的目的。

最后，正确认识机体先天与后天的辩证关系。俄国著名生理学家巴甫洛夫曾经说过：“人是先天与后天的合金”在优秀竞技体育人才的培养过



程中，个人运动能力的先天遗传优势无疑是其成才的首要条件，这在运动员科学选材的研究与实践已充分证实了这一点，但后天的科学系统训练也是运动员成才的必备条件。一个具有优秀的先天运动才能的人，倘若没有接受过科学、系统的运动训练或训练不科学、不合理、不刻苦，那末他也不可能成为一名优秀运动员。

第二，要学习好体育保健学相关学科的基础理论、知识，如运动生理学、运动解剖学、运动生物化学、运动生物力学等，这些学科都是构建成为体育保健学这一综合学科的基础学科。无论是学习医务监督，还是运动创伤，都需要这些基础理论知识来支撑：研究人体的运动机能评定，就要熟悉运动生理学、运动生化学知识；研究运动创伤则需要很好的掌握运动解剖学和运动生物力学的知识。体育保健学就是运用这些基础理论知识对人体在运动状态下的身体机能状况进行评定，对运动技术进行诊断对运动性病征进行积极的防治，并据此科学地指导运动实践。体育保健学作为一门应用学科的价值，在于它作为一个理论与实践之间的重要“桥梁”把基础理论课程中的理论、知识、研究成果与体育运动实践联系起来，更好地为体育教学、运动训练、竞赛实践服务，促进体质的增强和运动水平的提高。

第三，要坚持理论联系实际的良好学风，做到学以致用。在学习体育保健学理论的同时，还要不断地向实践学习，要深入到体育运动实践中去，要学习体育运动，熟悉体育运动，热爱体育运动，并身体力行，只有这样才能使体育保健学在体育运动实践中，能有用武之地。此外，体育保健学的学科属性就是应用学科，学科内容中有很多是实践操作。例如：身体体格检查、医务监督、身体机能评定、运动创伤的检查、诊断、处理与急救，运动按摩、体育康复等等。因此，在教学中要注重实践教学环节，要加强实际动手能力的培养，只有这样才能真正学好体育保健学。

第四，在今后的学习与工作实践中要切实贯彻“预防为主”的方针，做到防患于未然，“预防为主”这既是我国卫生工作的方针也是体育保健学的学科宗旨。要树立全心全意为人民服务的思想，发扬“救死扶伤”的革命人道主义精神，在抢救伤员和危重患者时思想上一定要树立“生命在你手中”的高度责任意识和使命感。

最后，在实践中还要注意不断总结经验，不断创新，不断进步，不断发展，立志为提高体育教学、运动训练的科学水平，为增进全民族的健康水平做出贡献。