

北京体育大学出版社

高等职业教育教材

YUNDONG 武斌 主编

YU JIANKANG

JIAOYU



# 运动与健康教育

高等职业教育教材

# 运动与健康教育

武 斌 主编

北京体育大学出版社

策划编辑 木 凡  
责任编辑 凤 林  
审稿编辑 鲁 牧  
责任校对 海 霞  
责任印制 陈 莎

**图书在版编目(CIP)数据**

运动与健康教育/武斌主编 . - 北京:北京体育大学出版社,2006.9  
ISBN 7-81100-620-0

I . 运… II . 武… III . ①体育 - 高等学校:技术学校 - 教材  
②健康教育 - 高等学校:技术学校 - 教材  
IV . G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 103996 号

**运动与健康教育** 武 斌 主编

---

出 版 北京体育大学出版社  
地 址 北京海淀区中关村北大街  
邮 编 100084  
发 行 新华书店总店北京发行所经销  
印 刷 北京市昌平阳坊精工印刷厂  
开 本 850×1168 毫米 1/16  
印 张 13.5

---

2006 年 9 月第 1 版第 1 次印刷 印数 5000 册

定 价 25.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

## 编者的话

高等职业教育是高等教育的重要组成部分，是一种职业特征鲜明的高层次职业技术教育类型，它是有别于学科型、研究型、工程型的高层次职业技术教育。培养高等技术应用型人才是高等职业教育人才培养目标的基本内涵。20世纪90年代以来，我国职业教育发展迅速，1991年，国务院作出了《关于大力发展职业技术教育的决定》；1996年，我国第一部《职业教育法》正式颁布实施；1999年，《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》明确指出“要大力发展高等职业教育”；2002年7月《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》提出，“力争在十五期间初步建立起适应社会主义市场经济体制，与市场需求和劳动就业紧密结合，结构合理、灵活开放、特色鲜明、自主发展的现代职业教育体系”。

现代高等职业教育教材建设必须实现从以教师为主体的传统观念到以学生为主体的现代教育观念的转变；从高等职业院校为教育行政部门的附属机构到成为根据市场的人才需求，面向社会自主办学的法人实体的转变；从重理论、轻实践到理论与实践并重的转变；从以知识传授为主到以能力培养为主的转变。根据国家教育部2002年8月颁发的《全国普通高等学校体育与健康课程教学指导纲要》、《学生健康体质标准》关于加强教材建设的要求，我们在总结了多年教学经验和广泛征求意见的基础上，依据高等学校体育与健康教育的目的和任务，特别针对高等职业教育体育教学的实际情况和特点，编写了这本《运动与健康教育》高等职业教育体育教学教材。该教材具有两大特点：一是体系概念新，二是实用性强。适用于高等职业教育体育教学的必修课和选项教学课。

本书由无锡科技职业学院副教授、田径高级教练员武斌同志担任主编，北京体育大学教务处长、博士生导师王安利教授担任主审，参编人员有武斌（第一、二、六、二十一章）、蔡军（第五、七、十一章）、凌超超（第十、十二章）、陈翔（第九、二十章）、徐斌（第八、十三章）、何丽花（第十六、十七章）、李亚男（第十八、十九章）、唐丽君（第三、四章）、王炎（第十四、十五章）。本书在编写过程中参阅了国内外大量有关教材和资料，并引用了部分资料，得到了原北京体育大学副校长、博士生导师邢文华教授的指导帮助，在此表示衷心的感谢。

# 目 录

<b>第一章 高职院校的体育教育 .....</b>	(1)
第一节 高职院校体育教育的目的与任务 .....	(1)
第二节 高职院校体育教育的组织形式 .....	(2)
第三节 高职学生的身心特点和体育 .....	(4)
<b>第二章 运动保健 .....</b>	(7)
第一节 运动中常见生理反应的处置与预防 .....	(7)
第二节 运动中常见运动损伤的处置 .....	(10)
第三节 常见运动应急救护 .....	(13)
第四节 健身运动处方的编制 .....	(14)
第五节 女子大学生运动保健 .....	(16)
<b>第三章 大学生体质健康测试与评价 .....</b>	(19)
第一节 体质与健康 .....	(19)
第二节 身体形态的测试与评价 .....	(22)
第三节 身体机能的测试与评价 .....	(25)
第四节 身体素质的测试与评价 .....	(27)
第五节 学生体质健康标准的综合评定 .....	(30)
<b>第四章 科学健身与终身体育 .....</b>	(35)
第一节 体育锻炼的原则与方法 .....	(35)
第二节 体育锻炼的计划与内容 .....	(37)
第三节 终身体育观念 .....	(39)
<b>第五章 传统体育与方法 .....</b>	(44)
第一节 传统体育锻炼方法简介 .....	(44)
第二节 保健按摩 .....	(55)
第三节 常见疾病的医疗体育 .....	(59)
第四节 体育锻炼与营养 .....	(64)
<b>第六章 田 径 .....</b>	(67)
第一节 田径运动概述 .....	(67)
第二节 跑的基本技术 .....	(68)
第三节 跳跃的基本技术 .....	(72)

第四节 投掷的基本技术 .....	(75)
第五节 田径竞赛规则简介 .....	(78)
<b>第七章 篮球 .....</b>	<b>(79)</b>
第一节 篮球运动概述 .....	(79)
第二节 篮球的基本技术 .....	(79)
第三节 篮球的基本战术 .....	(82)
第四节 篮球竞赛的基本规则 .....	(85)
<b>第八章 足球 .....</b>	<b>(88)</b>
第一节 足球运动概述 .....	(88)
第二节 足球的基本技术 .....	(89)
第三节 足球的基本战术 .....	(92)
第四节 足球比赛基本规则 .....	(94)
<b>第九章 排球 .....</b>	<b>(96)</b>
第一节 排球运动概述 .....	(96)
第二节 排球基本技术及战术 .....	(97)
第三节 排球的基本战术 .....	(99)
第四节 排球竞赛基本规则 .....	(101)
<b>第十章 乒乓球 .....</b>	<b>(103)</b>
第一节 乒乓球运动概述 .....	(103)
第二节 乒乓球运动常识 .....	(104)
第三节 乒乓球的基本技术 .....	(105)
第四节 乒乓球竞赛的基本规则 .....	(107)
<b>第十一章 羽毛球 .....</b>	<b>(109)</b>
第一节 羽毛球运动概述 .....	(109)
第二节 羽毛球的基本技术 .....	(109)
第三节 羽毛球比赛基本规则 .....	(112)
<b>第十二章 网球 .....</b>	<b>(115)</b>
第一节 网球运动概述 .....	(115)
第二节 网球的基本技术 .....	(116)
第三节 网球竞赛基本规则 .....	(120)
<b>第十三章 游泳 .....</b>	<b>(124)</b>
第一节 游泳运动概述 .....	(124)
第二节 游泳基本技术 .....	(125)
<b>第十四章 武术 .....</b>	<b>(131)</b>

第一节 武术运动概述 .....	(131)
第二节 武术基本动作 .....	(133)
第三节 散 打 .....	(135)
<b>第十五章 跆拳道 .....</b>	<b>(140)</b>
第一节 跆拳道运动概述 .....	(140)
第二节 跆拳道基本技术 .....	(142)
第三节 跆拳道比赛规则简介 .....	(145)
<b>第十六章 健美操 .....</b>	<b>(147)</b>
第一节 健美操运动概述 .....	(147)
第二节 健美操的基本动作与组合 .....	(148)
<b>第十七章 体育舞蹈 .....</b>	<b>(154)</b>
第一节 体育舞蹈概述 .....	(154)
第二节 体育舞蹈基本技术 .....	(156)
<b>第十八章 定向运动 .....</b>	<b>(165)</b>
第一节 定向运动概述 .....	(165)
第二节 定向地图与指北针的使用 .....	(168)
第三节 定向运动技术和比赛程序 .....	(169)
<b>第十九章 健美运动 .....</b>	<b>(171)</b>
第一节 健美运动概述 .....	(171)
第二节 健美训练方法 .....	(172)
第三节 健美比赛基本规则 .....	(176)
<b>第二十章 体育竞赛与欣赏 .....</b>	<b>(178)</b>
第一节 体育竞赛的组织与编排 .....	(178)
第二节 体育与美学 .....	(183)
第三节 奥林匹克运动 .....	(186)
<b>第二十一章 时尚体育 .....</b>	<b>(193)</b>
第一节 心理拓展训练 .....	(193)
第二节 三人篮球 .....	(204)

# 第一章 高职院校的体育教育

## 第一节 高职院校体育教育的目的与任务

### 一、体育在高等职业教育中的地位与作用

高等职业教育是我国高等教育的重要组成部分，担负着为国家培养高素质的专业技能型人才的重任。在高等职业技术院校里主要通过德育、智育、体育、美育和专业技能教育这几个方面对学生进行培养。体质健康状况对一个人的情绪、智力、个性等都具有重要的影响。健康的身体、强健的体魄对于青年学生精力充沛的从事紧张的学习与丰富多彩的活动，朝气蓬勃地感知与认识世界、形成良好的个性都是十分重要的；体育教育是高职学生在将来的工作中有所作为的重要保证。体育作为教育的重要组成部分，其作用主要表现在：有利于完善学生的生长发育，巩固与提高已经获得的体能水平，保持与增进健康；通过体育活动可以丰富高职学生的课余文化生活，培养团结协作、顽强拼搏的精神；提高独立性、创造性、责任感与自制力；提高思维的均衡性、灵活性与认知能力，提高学习效率，培养学生独立思考、发现问题、解决问题的能力；促进学生身心的和谐发展，培养学生欣赏美、创造美的能力。

### 二、高职院校体育教育的目的和任务

高职院校体育教育的目的是：增强高职学生的体质，促进高职学生身心健康，培养高职学生的体育意识、能力和习惯以及良好的思想道德品质，使其成为德、智、体全面发展的社会主义建设者和接班人。要实现高职院校体育教育的目的，必须完成以下基本任务。

#### （一）增进学生身心健康，增强学生体质

通过体育的各种实践活动增进学生身体健康，增强体质，提高身体素质水平是大学体育的首要任务。体育作为促进学生身心健康发展最积极、有效的手段，通过体育教学、运动训练、课外体育活动和体育竞赛等一系列体育活动使学生养成良好的锻炼习惯，不断提高健康水平和对环境的适应能力，增强对疾病的抵抗能力；通过体育理论的学习，使学生重视营养卫生，积极参与体育实践，从而以强健的体魄和充沛的精力保证学业的完成，为走向社会打下坚实的基础。

#### （二）培养良好的体育意识，掌握体育知识、基本技术和技能，养成自觉锻炼身体的习惯

通过体育教学，向学生传授体育知识、技术和技能，使其掌握科学的锻炼方法、手段，提高对体育锻炼的认识。体育基本知识是指科学锻炼身体的原理、原则和方法，体育保健、自我监督和评价等。通过体育教学培养运动能力，并通过课外锻炼和竞赛，达到熟练掌握的程度，形成稳固的锻炼习惯。

#### （三）培养良好的思想品德，注重学生个体道德素质提高

体育是对学生品德教育最活泼、最直接、最生动的形式。高职院校体育教育是一个有目的、有计划、有组织的教育过程，其特征体现在学生实践内容丰富，体育活动多采用竞赛形式，既有强烈的竞赛气氛，又有严格的规则约束，而规则既是行为的准则，又是品德的规范。

#### （四）提高学生的运动技术水平，促进学校体育工作的开展

随着我国经济的发展，高等学校之间的体育交流活动日益增多，促进了校际间、学生间的友好往来。充分利用高等学校的有利条件和高职学生在体能、智能以及实践能力上的优势，坚持系统和

科学训练，不断提高运动技术水平。这样既可为高等职业院校培养体育骨干，又能进一步推动高等职业院校体育活动的开展，丰富高等职业院校的校园文化生活。

## 第二节 高职院校体育教育的组织形式

根据《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、课余体育训练和课余体育竞赛。根据教育部新颁布的《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》规定，把有目的、有计划、有组织的课外体育锻炼、校外（社会、野外）活动、运动训练等纳入体育课程，形成课内外、校内外有机联系的课程结构。体育课堂教学、课外体育活动、课余体育训练和课余体育竞赛是实现我国大学体育目的任务的基本组织形式。

### 一、高职院校体育课程

#### （一）体育课程的性质

体育课程是大学生以身体锻炼为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质，增进健康和提高体育素质为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。

#### （二）大学体育课程的目标

##### 1. 基本目标

基本目标是根据大多数学生的基本要求而确定的，分为五个领域目标。

（1）运动参与目标：积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。

（2）运动技能目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见运动创伤的处置方法。

（3）身体健康目标：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法；能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康生活方式；具有健康体魄。

（4）心理健康目标：根据自己的能力设置体育学习目标；自觉运用体育活动改善心理状态、克服各种心理障碍，养成积极乐观的生活态度；运用适宜方法调节自己的情绪；在运动中体验运动乐趣和成功的感觉。

（5）社会适应目标：表现出良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系。

##### 2. 发展目标

发展目标是针对部分学有所长有余力的学生确定的，也可作为大多数学生努力的目标。

（1）运动参与目标：形成良好的体育锻炼习惯；能独立制订适用于自身需要的健身运动处方；具有较高的体育文化素质和观赏水平。

（2）运动技能目标：积极提高运动技术水平，发展自己的运动才能，在某个项目上达到或相当于国家等级运动员水平；能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛。

（3）身体健康目标：能选择良好的运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。

（4）心理健康目标：在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质。

（5）社会适应目标：形成良好的行为习惯，主动关心、积极参加社区体育事务。

#### （三）大学体育课程设置

普通高等学校的一、二年级必须开设体育课程（四个学期共计 144 学时）。修满规定学分、达

到基本要求是学生毕业、获得学位的必要条件之一。

#### (四) 大学体育课程结构

根据《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》规定，应面向全体学生开设多种类型的体育课程，以满足不同层次、不同水平、不同兴趣学生的需求。

1. 理论课与实践课相结合：理论课是指在教室内讲授的体育基础理论知识的课程，内容包括：(1) 体育的基本概念和学校体育的基本知识。(2) 运动生理、心理、保健和卫生常识。(3) 各种运动项目的基本知识、技术、战术理论以及规则与裁判法；实践课是指在运动场、馆、按照体育教学大纲规定的内容和教学进度，进行以身体练习为主的课程。通过学习种种运动项目的技术、技巧，通过身体活动和思维活动的紧密结合，在反复的练习过程中，让身体承受一定的运动负荷，促使学生掌握运动技能，达到全面提高身体素质、增强体质的目的。

2. 学生主体和教师主导相结合：打破原有体育课程建制，倡导开放式、探究式教学。拓展体育课的时间和空间。在教师的正确指导下，逐步过渡到学生自主选择课程内容、自主选择任课教师以及自主选择上课时间。营造生动、活泼、主动的学习氛围。

3. 注重特殊群体学生的健康：对部分身体异常和病、残、弱等特殊群体的学生，开设以康复、保健为主的体育课程。

## 二、高职院校体育教育的组织形式

### (一) 体育课堂教学

1. 普通体育课（基础体育课）：普通体育课是为大学一、二年级学生开设的，具有基础性的必修课。这种类型的体育课有利于大学生比较全面地学习与掌握体育的知识与技能。

2. 选项体育课（专项提高课）：选项体育课是根据学生个人的兴趣爱好和水平，选择某一运动项目或某一程度进行学习的必修课。这种类型的体育课有利于根据学生的原有水平，在某一专项中可以选择不同程度进行修学，提高学生从事某一项目的运动能力，形成一定的体育专长，充分体验体育运动带来的乐趣和成功的喜悦，培养对体育的兴趣和爱好。

3. 保健（康复）体育课：保健体育课是专门为身患残疾或慢性疾病等学生开设的必修体育课。这种类型的体育课有利于根据学生的残疾或疾病选择适宜的运动内容，主要目的是矫正某些身体缺陷，促进身体健康的恢复，调节生理机能。

4. 体育选修课：体育选修课是为大学生开设的由学生自由选择修学的体育课程。这种类型的体育课是在学生完成体育必修课的基础上，为了更好地适应社会的和个人的需要，根据个人的兴趣、爱好自主选择某些运动项目进行专门的学习，形成一定的专长，提高专项运动水平，加深和拓宽体育与保健理论知识。

### (二) 课外体育活动

课外体育活动是高校体育课的延续和补充。《学校体育工作条例》规定：“普通高等学校除安排有体育课外，每天应当组织学生开展各种课外体育活动。”根据学校的实际情况和传统特点，因人、因时、因地制宜地开展多种形式的课外体育活动，对巩固和提高体育课的教学效果，增强大学生体质，提高文化学习效率，丰富校园生活，增强集体凝聚力，促进精神文明建设等方面都会起到良好的促进作用。课外体育活动主要有以下一些形式。

1. 早操：早操是大学生作息制度中的重要组成部分，也是构建科学、文明、健康生活方式的基本因素。大学生坚持早操，是保持合理的生活作息制度，养成良好生活习惯的有效措施。早操可以提高学生大脑皮层的兴奋性，以良好的身心状态进入一天的学习生活，有利于提高学习效率。开展早操，对形成良好的校风、班风、学风，促进校园精神文明建设也有重要意义。根据场地条件和具体情况，早操可以采取集中做操或分散锻炼的形式。分散锻炼可以根据个人的兴趣爱好，每天坚持20~30分钟的活动，一般选择散步、健身跑、太极拳等锻炼内容，运动量不宜过大。

2. 课外体育锻炼：课外体育锻炼是指体育课程以外的，为了达到锻炼身心、娱乐休闲，丰富课余文化生活的目的，在课前、课间、课后进行的，学生个人、自发小群体、学生体协、学校组织、俱乐部等内容丰富、形式多样、组织灵活的面向全体学生的体育活动。

### （三）课余体育竞赛

课余体育竞赛是在课余时间进行的，有两个或两个以上的个人或团体，依据一定的规则和比赛规程进行的互相竞赛的体育活动。课余体育竞赛是推动大学群众性体育活动开展、丰富课余文化生活、提高课余运动训练水平的重要杠杆。

1. 校内体育竞赛：即校内各系科、各年级、各班级等之间进行的各种小型多样的、丰富多彩的，并有广泛群众性的竞赛活动，以及全校性的综合性或单项竞赛活动。通过校内体育竞赛，培养学生的勇于拼搏、不断进取、团结协作的精神，陶冶学生的情操，锻炼学生的意志品质，提高学生的社会交往能力。

2. 校际运动竞赛：即学校组织少数运动员代表学校参加的学校与学校，或学校以上组织的各级各类体育运动竞赛。通过校际运动竞赛有利于促进不同学校之间的交流、沟通、理解与友谊，有利于形成大学生的集体荣誉感和归属感，有利于激发积极向上、敢于和善于竞争的精神，有利于提高学校的知名度。

### （四）课余体育训练

课余运动训练是在课余时间对部分体育基础较好，有一定体育运动天赋的学生运动员进行系统的训练。大学的课余运动训练具有两重性：①作为竞技体育的组成部分，培养竞技体育人才为提高我国的竞技体育运动水平作贡献；②学校群众性体育的组成部分，培养群众性体育的骨干，推动群众性体育活动的开展。随着我国教育与体育事业的迅速发展，竞技体育体制改革的深入，“体教结合”体制的进一步确立，以及大学课余运动训练水平的提高，大学作为我国培养高水平的竞技体育人才主要途径的作用必将日益显著，地位必将日益提高。

### （五）其他体育活动

1. 野外活动：野外活动是指个人或集体靠智慧和能力，在环境复杂的大自然中，从事郊游、远足、野营、登山、涉水、攀岩等活动。此活动本身就具有教育的功能，要求学生掌握多方面知识、技能和技巧。此活动本身还带有浓厚的探险色彩，可以培养学生的创造性思维和科学探险精神，倡导人与人的协作精神以及弘扬团队精神。更重要的意义在于，通过野外生存教育，使学生学会遇到挫折或意外时的求助和救生方法，达到挑战自然、挑战自我的目的。

2. 体育节：体育节以其具有的时代特点和独特的表现形式，成为校园文化的重要组成部分。体育节一般是结合有意义的节日或重大国际、国内的体育活动，利用体育周或体育日形式，开展专题性的体育主题活动，进行体育教育和锻炼，如体育专题报告、体育讲座、体育知识竞赛、体育表演和体育比赛等。体育节活动能激发学生的体育兴趣，调动参与体育锻炼的积极性，对增强学生的体育意识、提高体育素养、扩大知识面、培养能力等方面都有重要意义。

## 第三节 高职学生的身心特点和体育

### 一、高职学生的生理特点和体育

高职学生的年龄大体在 17~22 岁之间，这个阶段学生的身体形态、生理机能、身体素质和心理素质的发展日趋成熟，并且具有明显的年龄阶段性特点。

#### （一）身体形态

身高和体重是身体纵向和横向发育的基本标志。我国男大学生平均身高为 173 厘米，女大学生

平均身高为159厘米。一般男生19岁，女生17岁以后，身高的增长已经十分缓慢，此时下肢骨骨化已基本完成，身高的增长仅仅靠脊柱的缓慢发育而微量增长。身高的发育主要受遗传基因的影响，此外，还受环境因素、生活条件、营养状况和体育活动水平等影响。我国18~25岁的男生体重均值为58.5公斤，女生体重均值为51.5公斤。一般男生20岁、女生18岁后，体重的增长趋于稳定。大学生的其他形态指标，包括第二性征、胸围、头围、肩宽、骨盆宽等生长指标也基本趋于稳定。高职学生年龄段已经处在青春后期，但仍保留青春期的一些特征，即发展的不平衡性和不稳定性，他们的生理可塑性还很强。因此，高职学生必须重视全面的身体锻炼。

### （二）生理机能

该年龄阶段，神经系统在生理发育上基本达到成人的水平。这个时期，学生神经系统的结构和功能均已达到最佳状态，表现为学生观察能力强、分析与综合能力迅速提高。但是，此年龄段由于分泌活动活跃，性腺活动增强，神经系统的功能还不够稳定，表现为兴奋性高、容易疲劳、容易激动，但恢复较快。

高职学生心血管系统发育日趋完善，形态与功能接近成年人水平。心脏收缩能力提高，心血管功能不断增强，具有较强的代偿能力和适应能力，可以承受较大的运动负荷。

随着胸围、胸腔的扩大，肺活量增大，呼吸频率相对减少，高职学生的呼吸系统发育日益完善。一般女性19岁、男性21岁时肺活量增长趋于稳定。我国男大学生的肺活量一般为3800~4400毫升，女生为2700~3100毫升，具备了发展耐力的生理基础，可进行有氧耐力的练习，以增强心肺功能。

### （三）身体素质

一般来说，到19岁以后，无论是男生或女生的力量、速度、耐力、灵敏和柔韧素质均已达到或接近人生的顶峰状态。大学阶段，仍应加强身体素质的全面锻炼，使身体各器官的功能在顶峰时期保持较长时间，减缓随年龄增长而引起的自然下降，使自己拥有强健的体魄和旺盛的精力。

### （四）性成熟

性成熟是青年期最重要的生理变化之一，它包括生殖器官的形态发育、功能发育和第二性征发育等。男性的性成熟，主要表现在性器官——睾丸功能发育与成熟。睾丸的功能是产生精子和分泌雄性激素。睾丸发育17岁前后达到正常水平。性功能发育主要表现为遗精。第二性征发育的表现是开始长胡须、体毛多、喉结增大突出，音调变低、变粗，皮下脂肪减少，肌肉显得强健有力和富于弹性。女性的性成熟，主要表现在性器官——卵巢功能的发育和成熟。卵巢的功能是产生卵子和分泌雌性激素。女性18岁左右，子宫等器官迅速发育。随着生殖器官的逐渐成熟，出现了月经。第二性征的发育表现在随着乳腺的发育和脂肪的沉积，乳房逐渐隆起，乳头突出，声调变高，皮下脂肪增厚。

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，一般要到25岁才能发育完善。大学生在这个年龄阶段正处于性成熟时期，根据以上特点，参加各种体育活动，有助于促进身心健康发展。由于女性生理的特殊性，在经期应选择适宜的体育活动内容和运动量。

## 二、高职学生的心理特点和体育

由于年龄因素，高职学生心理以不成熟、不稳定、不平衡为主要特征。其中，自我意识的骤然增强是核心问题。围绕这一核心问题，高职学生的认识、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，并且由过去的被动性调节变为主动自我调节，因而其心理变化是一生中最复杂、波动最大的时期。

### （一）自我意识突出

由于开始走向大学生活，摆脱了对家庭、学校的依赖，强烈地要求重塑自我，增加了成人感、理智感和自信心。思维活动已经脱离了直接形象和直接经验的限制。有较强的抽象概括能力并能形

成辩证逻辑思维。但发展水平参差不齐，有的表现自负自尊，有的也易受情绪左右。

### (二) 情绪激烈复杂

高职学生正处在风华正茂之时，是体验人生感情最激烈的年代。男生存在好奇和好表现的心理特征，希望通过体育锻炼表现自己的勇敢精神和力量，使自己的体态更端庄，增加气度。女生的心理变化，从天真、纯朴、直露，变成温柔、含蓄、好静、爱美。她们不喜欢参加激烈和负重较大的运动。

高职学生已经逐渐学会了控制和调节自己的情绪，外部表现和内心体验不一致，表现出“闭锁性”和“掩饰性”，情感变得日臻丰富、复杂。

### (三) 意志力增强

高职学生的意志力明显增强，能主动、自觉地克服困难，在行动中清晰地意识到自己行动的目的性和社会意义。但在果断性和自制力发展上比较缓慢，表现出优柔寡断、动摇不定、分不清主次和事情的轻重缓急或草率、武断，经不起心理挫折。

### (四) 性格基本形成

由于高等教育阶段学生的个性倾向日趋形成，自我意识不断发展，高职学生的性格基本形成和较稳定。对待现实所持的一贯态度和较稳定的行为方式，是高职学生性格的主导方面。它突出体现了高职学生个性的本质，在性格的意志、理智、情绪等特征方面，也表现出逐渐稳定并自觉地培养良好的性格。但是，高职学生的性格发展尚不成熟，性格结构的四个部分也不协调，所以，还必须自觉地进行良好性格的自我教育和自我锻炼，为成才创造良好的主观条件。

体育教育不仅是发展高职学生体力的需要，而且也是他们发展心理、实现自我完善的需要。针对高职学生年龄阶段心理不成熟、不稳定和不平衡的主要特征，以及在他们培养自我意识与情感、意志、性格等方面的需求，开展高校体育活动，组织高职学生参与或观赏各种形式的体育活动，在体育活动的人际交往中，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练，以及通过各种体育传播媒介，高职学生不仅可以增强体质、增进健康，而且可以通过锻炼意志，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，区分真伪丑美，提高思想境界，树立正确的价值观。因此，应有针对性地采用丰富多样的体育内容、方法和组织形式，吸引高职学生积极参与和观赏体育活动。

应该看到，在实施体育教育的过程中，既应强调高职学生的共性特点，又要十分重视不同专业的特殊性职业要求。例如，对航海、水利等专业学生应突出掌握游泳技能的要求；对地质、采矿等专业学生重视登山、攀爬技能的培养等。因此，不同类别的高等职业院校，应当在认真贯彻教育方针，培养身心全面发展人才的前提下，结合各校不同专业人才培养的具体规格和特点，改革体育内容与方法，建立符合本专业实际的学校体育体系。

## 第二章 运动保健

### 第一节 运动中常见生理反应的处置与预防

#### 一、运动性疲劳

##### (一) 原因和征象

一般认为，运动性疲劳是指：机体不能将其机能保持在某一特定水平和不能维持某一预定的运动强度。运动性疲劳是运动本身引起的机体工作能力的暂时性降低，经过适当的休息和调整可以恢复到原有的机能水平。所以说，一般的运动性疲劳是一种生理现象。征象如表 2-1 所示。

表 2-1 疲劳程度的标志

内 容	轻度疲劳	中度疲劳	重度疲劳
自我感觉	无任何不适	疲乏、腿痛、心悸	除疲乏、腿痛、心悸外，还有头痛、胸痛、恶心甚至呕吐等征象。有些征象存在时间较长。
面 色	稍红	相当红	十分红或苍白，有时呈紫蓝色
排汗量	不多	较多，特别是肩带部分	非常多，尤其是整个躯干部分以及汗衫和衬衣上可出现白色盐迹
呼 吸	中等程度加快	显著加快	呼吸表浅（其中有少数深呼吸出现），有时呼吸节奏紊乱
动 作	步态稳定	步伐摇摆不稳	摇摆现象显著，在行进时掉队，出现不协调动作
注意 力	比较好、能正确执行指示	执行口令不准确，改变方向时有时发生错误。	执行口令缓慢，只有大声口令才能接受

##### (二) 处置和预防

1. 处置：(1) 心理恢复法。运动性疲劳在人体中除了有躯体性疲劳外，还有心理性疲劳。因此，心理调整可通过音乐疗法达到恢复手段。舒缓、优美的音乐放松神经系统，使心情舒畅、身心放松，达到消除疲劳的目的。(2) 物理疗法。物理疗法消除疲劳的种类较多。热敷、温水浴、蒸气浴、理疗等恢复手段，这些手段可促进血液循环，加速疲劳的消除和机能恢复。(3) 睡眠与营养。睡眠是消除疲劳、恢复体力的最好方法之一。睡眠时大脑皮层的兴奋过程降低，体内分解代谢处于最低水平，而合成代谢过程则相对较高，有利于体内能量的蓄积。每天应保证 8~9 小时充足的睡眠时间，达到恢复疲劳的效果。运动时消耗人体的物质要通过饮食中的营养来补充，糖、蛋白质、各种维生素和水等，使消耗的营养及早得到补充，达到恢复疲劳的目的。

2. 预防：锻炼时应根据自身状况合理地、科学地安排运动量。出现疲劳征象，第二天要适当减少运动负荷，循序渐进，每次锻炼结束后，要充分做好整理活动达到消除局部疲劳的目的。

## 二、肌肉酸痛

### (一) 原因和征象

这种酸痛不是发生在运动结束后即刻，而是发生在运动结束后1~2天以后，因此也称为延迟性疼痛。原因是运动时肌肉活动量过大，引起局部肌纤维及结缔组织的细微损伤，以及部分肌纤维的痉挛所致。由于这种酸痛现象只是局部肌纤维的细微损伤和痉挛，不影响整块肌肉的运动功能，所以，酸痛后经过肌肉内部对细微损伤的修复，肌肉组织会变得更加强壮，以后同样负荷将不会再发生酸痛。

### (二) 处置和预防

- 处置：如已经出现肌肉酸痛后，可采用以下方法减轻和缓解。（1）热敷。对酸痛的局部进行热敷，促进血液循环代谢过程，有助于损伤组织的修复及痉挛的缓解。（2）伸展练习。对酸痛局部进行静力牵张练习，保持伸展状态2分钟，休息1分钟，重复进行，有助缓解痉挛。（3）按摩使肌肉放松，促进血液循环，缓解肌肉痉挛和损伤修复。（4）口服维生素C。维生素C可促进结缔组织中的胶元合成，有助于损伤的结缔组织的修复。（5）针灸、电疗也有一定作用。

- 预防：锻炼时，应根据自身的身体状况安排锻炼负荷，尽量避免局部肌肉负担过重；锻炼时，充分做好运动前的准备活动和运动后的整理活动。

## 三、肌肉痉挛

肌肉痉挛是肌肉不自主地强直收缩，变得坚硬，俗称“抽筋”。运动中最容易发生痉挛的肌肉是小腿腓肠肌，其次是足屈拇肌和屈趾肌等。

### (一) 原因和征象

在体育锻炼时，肌肉受到寒冷的强刺激时，即可发生肌肉痉挛。常在游泳或冬季户外锻炼时发生；有的在准备活动不够或肌肉猛力收缩，或收缩与放松不协调时，均可发生肌肉痉挛；也有的由情绪过分紧张所致。肌肉痉挛时，肌肉突然变得坚硬，疼痛难忍，而且一时不易缓解。

### (二) 处置与预防

- 处置：对痉挛部位的肌肉作牵引。例如，腓肠肌痉挛时，即伸直膝关节，并配合按摩、揉捏、以及点压委中、承山、涌泉穴等，以促使痉挛缓解和消失。

- 预防：运动前做好准备活动，对容易发生痉挛的部位，事先应当做适当按摩；夏季进行长时间运动时，要注意补充盐分，冬季锻炼时，要注意保暖；游泳下水前，应先用冷水沐浴，游泳时，不要在水中停留时间太长；疲劳和饥饿时不要进行剧烈运动。

## 四、运动中腹痛

### (一) 原因和征象

运动中腹痛多数在中长跑时产生。主要因准备活动不充分，开始时运动过于剧烈或者跑得过快，内脏器官功能尚未达到竞赛状态，致使脏腑功能失调，引起腹痛；也有的因运动前吃得过饱，饮水过多，以及腹部受凉引起胃肠痉挛；少数因运动时间过长或过于剧烈，使下肢静脉压力上升，引起血液回流受阻，或者因肝脾淤血，隔肌运动异常，致使两肋部胀痛。

### (二) 处置和预防

- 处置：如果没有气质性病迹象，一般可采用减慢跑速，加深呼吸，按摩疼痛部位或弯腰跑一段等方法处理，疼痛常可减轻消失。如疼痛仍不减轻，甚至加重，就应停止运动，并口服十滴水或普鲁苯辛（每次一片），可揉按内关、足三里、大肠俞等穴位。如仍不见效，应送医院进一步检查。

- 预防：饭后1小时才可进行运动；做好准备活动，运动量要循序渐进，并注意呼吸节奏；夏季运动要适当补充盐分；对于各种慢性病引起的腹痛应就医检查，病愈之前，应在医生和体育教

师指导下进行锻炼。

## 五、运动性贫血

### (一) 原因和征象

血液中红细胞与血红蛋白量低于正常值，称为贫血。因运动引起的这种血红蛋白量减少，即称为运动性贫血。运动性贫血的指数，男性的血红蛋白量低于12克；女性低于10.5克。在通常情况下，本病的发病率女性高于男性。由于贫血，常引起多种不良的生理反应，危及健康。所以这部分学生常常恐惧体育锻炼，特别害怕中长跑锻炼。

1. 原因：运动时，由于肌肉对蛋白质和铁的需求量增加，一旦需求量得不到满足时，即可引起运动性贫血。运动时，由于脾脏释放的溶血卵磷脂能使红细胞的脆性增加，加上剧烈运动时血流加速，易引起红细胞破裂，致使红细胞的新生与衰亡之间的平衡遭到破坏，从而导致运动性贫血。

2. 征象：运动性贫血发病缓慢，其征象表现有头晕、恶心、呕吐、气喘、体力下降以及运动后心悸、心率加快、脸色苍白等。

### (二) 处置和预防

1. 处置：在运动中（后）出现头晕、无力、恶心等现象时，应适当减少运动量，必要时暂停运动，并补充富含蛋白质和铁的食物，口服硫酸亚铁，这对缺铁性贫血治疗有明显效果。

2. 预防：运动时遵循循序渐进和个别对待原则，调整膳食。经常有头晕现象时，应及时诊断医治，以便正常参加体育锻炼。

## 六、运动性昏厥

### (一) 原因和征象

在运动中，由于脑部突然血液供给不足而发生的一时性知觉丧失现象，叫做运动性昏厥。

1. 原因：由于剧烈运动或长时间运动，使大量血液积聚在下肢，回心血量减少所致。也与剧烈运动后引起的低血糖有关。

2. 征象：全身无力，头昏耳鸣，眼前发黑，面色苍白，失去知觉，突然昏倒，手足发凉，脉搏慢而弱，血压降低，呼吸缓慢等。

### (二) 处置和预防

1. 处置：应立即使患者平卧，足略高于头部，并进行由小腿向大腿心脏方向推摩或拍击。同时用手指按压人中，合谷等穴位，必要时给氨水闻嗅。如有呕吐，应将患者头偏向一侧。如停止呼吸，应立即进行人工呼吸。轻度休克，应由同伴搀扶慢慢走一段时间，帮助进行深呼吸，即可消失征象。

2. 预防：平时要经常坚持体育锻炼，以增强体质；久蹲后不要突然起立；不要带病参加剧烈运动；疾跑后不要立即停下来；不要在饥饿情况下参加剧烈运动。

## 七、极点和第二次呼吸

### (一) 极 点

在剧烈运动时，特别在中长跑时，能量消耗大，下肢回流血量减少，氧债不断积累，并达到一定程度时就会出现呼吸急促，胸闷难忍，下肢沉重，动作不协调，甚至有恶心现象，这在运动生理学上称之为“极点”。

### (二) 第二次呼吸

“极点”出现后，适当减慢运动速度，并注意加深呼吸，坚持下去，上述生理反应将逐步缓解与消失。随后机能重新得到改善，氧供应增加，运动能力又将提高，动作变得协调和有力。这种现象标志着“极点”已经有所克服，生理过程出现新的平衡。此种现象，运动生理学上称之为“第二次呼吸”。第二次呼吸出现后，循环机能稳定在新的较高的水平上。

“极点”与“第二次呼吸”是长跑运动中常见的生理现象，无需疑虑和恐惧，只要坚持经常锻炼和处理得当，“极点”现象是可以延缓和减轻的。

## 八、运动中暑

### (一) 原因和征象

1. 原因：长时间在高温环境中进行体育锻炼易发生中暑，尤其是在温度高、通风不良、头部缺乏保护、被烈日直接照射的情况下最容易发病。

2. 征象：早期可有头晕、头痛、呕吐现象，逐步发展体温升高，皮肤灼热干燥。严重者可出现精神失常、虚脱、抽搐、心率失常、血压下降，甚至昏迷危及生命。

### (二) 处置与预防

1. 处置：首先将患者扶送到阴凉通风处休息，同时采取降温消暑手段，如解开衣领，额部冷敷作头部降温，喝些清凉饮料、十滴水，并补充生理盐水或葡萄糖等。

2. 预防：在高温炎热季节锻炼时，应适当减少运动量和锻炼时间；避免在烈日下长时间锻炼；夏天在室外锻炼时，应戴白色凉帽，宽敞薄衣；在室内锻炼时，应保持良好通风并备有低糖含盐的饮料。

## 第二节 运动中常见运动损伤的处置

### 一、运动损伤的原因

在体育运动中发生的损伤统称为运动损伤。造成运动损伤的原因是多方面的，既有锻炼者运动基础、体质水平方面的原因，也有运动项目特点、技术难度方面的原因，还有活动内容安排、运动量、运动环境等方面的原因，概括起来有以下几点。

(一) 思想麻痹大意。这是所有运动损伤中最主要的因素。其中包括对预防损伤的意义认识不足，运动前不检查器械，预防措施不力，好胜好奇，常在盲目和冒失的运动中致伤。

(二) 准备活动不足。运动前不做准备活动或准备活动不足，使人体机能未达到运动状态，肌肉弹性差，韧带伸展和关节活动范围小，以及身体协调性低下而致伤。

(三) 运动情绪低下。运动情绪低下或在畏难、恐惧、害羞、犹豫以及过度兴奋、过分紧张时可能发生伤害事故。

(四) 自我保护能力弱。由于缺乏运动经验和自我保护能力而致伤。例如，摔倒时用肘部或直臂撑地，造成尺(或桡)骨或肘关节损伤。

(五) 技术动作不合理。例如，排球传球时，由于手形不正确引起手指扭挫伤。

(六) 内容安排不合理，运动量过大。在一次运动锻炼过程中，没有科学地安排好身体各部位练习的组合，导致局部负担过重而造成损伤；运动量安排过大，造成机体疲劳，从而对动作控制能力降低而引起受伤。

(七) 组织不严密。纪律松懈，特别是在场地狭窄、人员拥挤的地方，任意冲撞，造成伤害事故；有的因组织方法不当致伤。

(八) 运动环境不好。运动场地高低不平，器械安装不坚固或年久失修，又缺乏保护措施；运动时的服装不符合要求；空气污浊、光线暗淡、气温过高或过低等，都能成为致伤的原因。

(九) 身体状况不佳。身体疲劳或睡眠、休息不好，带伤、带病或伤病初愈，身体机能相对较低，在这些情况下运动，如不适当降低练习的强度和难度，很容易致伤。

(十) 身体的弱点与技术动作的特殊要求不适应。例如膝关节在处于半蹲位时，周围的韧带较松弛，关节稳定性相对减弱，在完成伸膝发力和屈膝的落地缓冲时易发生伤害。