



普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
全国高等学校体育教学指导委员会审定

# 现代大学体育

定向越野 野外生存 轮滑 攀岩

总主编 刘定一



北京体育大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
全国高等学校体育教学指导委员会审定

# 现代大学体育

定向越野·野外生存·轮滑·攀岩

总主编 刘定一

北京体育大学出版社

**策划编辑** 高云智  
**责任编辑** 徐红旗  
**责任校对** 李光源  
**审稿编辑** 李 飞  
**封面设计** 苏 丹  
**责任印制** 李 莎

---

### **图书在版编目 (CIP) 数据**

现代大学体育：定向越野、野外生存、轮滑、攀岩 / 刘定一总主编. —北京：  
北京体育大学出版社，2008. 10  
ISBN 978 - 7 - 5644 - 0048 - 4

I. 现… II. 刘… III. 体育 — 高等学校 — 教材 IV. G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 137948 号

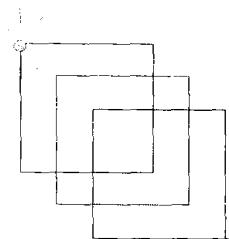
### **定向越野、野外生存、轮滑、攀岩**

---

**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** 北京市集惠印刷有限责任公司  
**开本** 787 × 960 毫米 1/16  
**印张** 16  
**字数** 304 千字

---

2008 年 10 月第 1 版第 1 次印刷  
ISBN 978 - 7 - 5644 - 0048 - 4  
定价 19.00 元



## 前 言

大学体育作为高等教育的重要组成部分，对培养适合社会需要的、身心健康的现代化人才具有重要的意义。《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》中明确指出：“学校体育要树立健康第一的指导思想，切实加强体育工作……”。随着高校素质教育的不断深入，高校体育“健康第一”的教育理念得到了进一步确立，教育部提出的“每天锻炼一小时，健康工作五十年，幸福生活一辈子”的大学体育目标和体育教学的“三个自主选择”（让学生“自主选择学习项目，自主选择学习内容，自主选择学习时间”）深入人心。在指导思想、工作目标、教学原则都已确立的情况下，教材的改革与建设就成为当务之急。

重视和加强普通高校体育教材的改革与建设，能更好地促进学生掌握体育的基本知识和科学锻炼身体的方法，是优化教学过程、提高教学质量的基本依据和保证。由北京体育大学出版社和中北大学体育与艺术学院组织全国部分重点院校的公共体育学科专家编写的这套《现代大学体育》选项课系列教材，旨在更新观念，汲取最新体育教学理论与实践的丰硕成果，深化体育教学改革，满足教学的需要。

本系列教材作为体育教材改革与建设的成果，具有以下几个鲜明的特点：

一、理念新。本系列教材以教育部颁布的《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》为依据，本着“以人为本”“健康第一”的指导思想，针对当代大学生的年龄特征、心理特点、体质状况及终身体育的需要而编写；体现了大学体育“系统化”“开放化”“终身化”“学科化”的改革理念；并且紧紧围绕教材编写指导思想，正确处理学科知识的无限性与课程教学时数的有限性之间的关系。

二、体例新。本系列教材以目前在普通高校中开设比较普遍的体育项目为基础，结合学生的选项规律与特点，在之前已出版五个分册的基础上，我们又编写了《定向越野·野外生存·轮滑·攀岩》分册。本册与其他五本教材的体例相同，在每本教材

的第一部分均编写了学生需要了解和掌握的体育基本知识，如大学体育概论、健康体育概论、体育文化概论、常见运动损伤的预防与处理等。这既解决了目前公共体育教材多而杂，愈编愈厚，且不实用，变成了“体育辞典”“体育百科”，造成学生反感；又减少了每本教材的字数，减轻了学生的负担，且具有较强的针对性与实用性。

三、联系实际紧。本系列教材紧密结合教学实际，融科学性、针对性、简明性、实用性、可读性于一体：在教材内容上，努力满足不同运动水平学生的需要，详略得当，重点突出；在编写方法上，努力体现竞技运动项目健身化的特点，以满足大学生日益增长的休闲、健身、娱乐的要求。

本系列教材在编写过程中，教育部全国高等学校体育教学指导委员会副主任李克异教授、北京体育大学出版社高云智主任等，给予了很大的关心与支持，并对本系列教材的编写工作提出了建设性的指导意见，在此表示衷心的感谢。

编 者  
2008年9月

现代大学体育选项课系列教材

《定向越野·野外生存·轮滑·攀岩》编委会

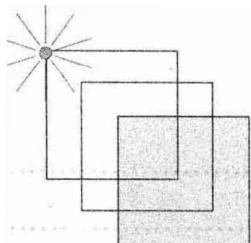
主 审：季克异 张 威 郝光安

总 主 编：刘定一

副 总 主 编：任晋军 孟明亮

本分册主编：马卫东 张丽君

本分册副主编：史文清 刘 震 魏成玉



# 目 录

## 第一篇 基础理论

### 第一章 大学体育概论 ..... (3)

- 第一节 大学体育的目的与任务 ..... (3)
- 第二节 大学体育的健康功能 ..... (10)

### 第二章 健康概论 ..... (16)

- 第一节 健康的概念、价值和维护健康的策略 ..... (16)
- 第二节 影响健康的因素 ..... (22)
- 第三节 促进健康的行为 ..... (25)

### 第三章 体育文化概论 ..... (34)

- 第一节 中国传统体育文化的特点与功能 ..... (34)
- 第二节 奥林匹克运动 ..... (38)
- 第三节 体育比赛 ..... (46)
- 第四节 体育比赛的欣赏 ..... (52)

### 第四章 常见运动损伤的预防与处理 ..... (55)

- 第一节 常见运动损伤的预防 ..... (55)
- 第二节 常见运动损伤的简易处理方法 ..... (58)

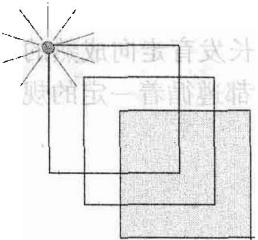
## 第二篇 健身方法

<b>第五章 定向越野 .....</b>	<b>( 71 )</b>
第一节 定向越野概述 .....	( 71 )
第二节 定向越野的器材设备 .....	( 74 )
第三节 定向越野地图的基本知识 .....	( 78 )
第四节 定向越野技能 .....	( 88 )
第五节 组织定向越野比赛 .....	( 97 )
<b>第六章 野外生存 .....</b>	<b>( 112 )</b>
第一节 野外生存概述 .....	( 112 )
第二节 野外生存装备 .....	( 116 )
第三节 野外生存基本技能 .....	( 126 )
第四节 野外生存安全防范与急救 .....	( 149 )
<b>第七章 轮滑运动 .....</b>	<b>( 171 )</b>
第一节 轮滑运动概述 .....	( 171 )
第二节 轮滑初学入门 .....	( 173 )
第三节 速度轮滑 .....	( 181 )
<b>第八章 攀岩运动 .....</b>	<b>( 208 )</b>
第一节 攀岩运动概述 .....	( 208 )
第二节 攀岩的场地与装备 .....	( 212 )
第三节 攀岩运动技巧 .....	( 215 )
第四节 攀岩的保护与下降技术 .....	( 230 )
第五节 结绳技术 .....	( 236 )
第六节 攀岩比赛方法与规则 .....	( 244 )
<b>参考文献 .....</b>	<b>( 248 )</b>

# 第一篇 基础理论

- ◆ 大学体育概论
- ◆ 健康概论
- ◆ 体育文化概论
- ◆ 常见运动损伤的预防与处理





# 第一章 大学体育概论

**【学习要点】**大学体育的定位；大学生的生理和心理特点；大学体育的目的、任务与实现大学体育目的、任务的主要途径；大学体育的健康功能。

## 第一节 大学体育的目的与任务

### 一、大学体育的定位

现代体育包括学校体育、竞技体育和群众体育三个基本方面。学校体育是全面发展学生的身体，增强体质，传授体育知识、技能，提高运动技术水平，培养道德和意志品质的有目的、有计划、有组织的教育过程。由于学校教育对象的差异，我们将学校和学生相应分成小学、中学、大学三个学段和小学生、中学生、大学生三个基本级别。因此，我们这里所说的大学体育，隶属于我国学校体育的范畴，主要是指非体育专业大学生在大学期间所接受的学校体育教育，按照“健康第一”和终身体育思想的要求，其含义是指传授体育文化，增强学生体质，提高学生身心健康水平和适应能力的有目的、有计划、有组织的教育过程。



## 二、大学生的生理、心理特点

大学生的年龄大体在 17 ~ 22 岁之间，这是一个人从生长发育走向成熟的关键时期。大学生的身体形态、生理机能、身体素质和心理素质都遵循着一定的规律不断地发展变化，并具有明显的年龄阶段性特点。

### (一) 生理特点

#### 1. 运动系统

运动系统由骨骼、关节、肌肉三部分组成。随着年龄的增长，骨骼的坚固性增强，关节的柔韧性降低，骨骼软骨逐渐骨化，到大学高年级时，骨化基本完成，身高不再增加。在这一时期，由于骨骼柔软且可塑性较大，应注意保持正确的身体姿势和身体的全面发展，避免一侧肢体或局部用力过多，造成肢体特别是脊柱出现病理性弯曲。同时，还要注意适宜的运动负荷，防止负荷过大造成的骨化提前，以至影响身体继续生长。

由于这一时期的关节软骨较厚，关节囊韧带伸展性大，关节周围的肌肉细长，所以关节活动范围大，但牢固性较差，在外力的作用下易造成脱位。因此要提高柔韧素质，重视发展关节的坚固性，以防关节脱位。

随着年龄的增长，肌肉中水分明显减少，有机物增多，肌纤维增粗，横向发展较快，肌肉重量不断增加，肌力增强。因此，可以进行较多的力量练习，以促进肌肉继续生长。

#### 2. 心血管和呼吸系统

大学生心脏的结构和机能正在逐步完善，心脏的重量已达到成人水平。这时他们的心率减慢，心脏收缩压增加，每搏输出量增多。肺的机能也逐步提高，肺活量也接近成人水平。但是最大摄氧量和负氧债能力比成人低，女生又比男生低。这个时期的体育锻炼可适当增多静力性练习和耐力练习，以有效提高心肺功能。

#### 3. 神经系统

人体神经系统发育得最早、最快，其功能在少年时期已日趋完善，但大脑皮质中兴奋和抑制两个过程发展不够均衡，兴奋过程占优势，而抑制过程相对较弱。到大学阶段，第二信号系统得到发展，抽象思维能力不断提高。

根据上述特点，大学生应注意运动实践的多样化，尽量避免单调的训练内容，可多安排些竞争性的游戏和小型比赛，以提高兴趣。在活动安排上，应适当提高密度，相应缩短时间，可增加一些技术分析，以培养自己的思维能力。



#### 4. 身体素质

在生长发育过程中，身体素质的发展存在着自然增长的现象。到大学阶段，男生的腰腹力量增长领先，其次是下肢爆发力，臂肌静力性力量增长最慢。而女生腰腹肌的增长比其他部位要慢。因此，发展身体素质对于运动能力来说十分重要。

### (二) 心理特点

#### 1. 智力水平迅速提高

大学生的智力发展日趋成熟，其观察力、记忆力、想象力和思维能力已接近并达到成人水平。感知能力更富有目的性、系统性、深刻性和全面性；记忆力的发展开始进入鼎盛时期，意义记忆快速发展并居于主要地位；想象的目的性、有意性发展突出，能够围绕现实问题进行思考；思维方式显著变化，辩证逻辑思维占优势，能运用科学方法对某些事物和现象进行抽象性和理论性思维；思维的独立性和批判性明显增强，喜欢独立地提出问题和寻找解决问题的办法，对事物的认识开始有自己的独立见解，开始用怀疑和批判的眼光看待周围的事物，喜欢争议、辩驳和提出一些新奇的想法。

虽然这一时期的智力水平提高较快，但由于个人阅历比较浅，知识经验不足，辨别能力尚不够强，思维的独立性和批判性不够完善，因而，容易产生一定的片面性和表面性，缺乏深思熟虑，过分自信，固执己见，易走极端。

#### 2. 情感丰富而强烈

大学生的生活和学习活动范围日益扩大，处在体力和精力的旺盛时期，因此，他们的情感丰富多彩，又瞬息万变。情感的体验以坚定、乐观与振奋为主要特征；他们的爱国主义、集体主义、责任感、义务感、友谊感、荣誉感等情感均有较高的发展；对美的体验表现得更为复杂而深刻；情绪的两极化比较突出，极易出现高度的兴奋、激动和热情，或是极端的愤怒、泄气和绝望；既有活泼、愉快、奋发向上等积极倾向，又有低沉、悲观、颓废等消极倾向。

由于和社会生活的接触日益增多，各种社会行为规范使大学生逐渐具有调节和控制自己情绪的能力，因而他们的情感又往往表现出内隐性和闭锁性，他们或将自己的真实情感隐藏起来，表露出一种与内心体验并非一致的情绪状态，或有选择地暴露给不同的对象，这对了解他们的真实思想带来了一定的困难。

#### 3. 自我意识不断增强

自我意识是指人对于自身的认识。大学生的自我意识有以下特点：第一，自我认识和评价水平大为提高。表现在自我认识的自觉性和主动性较强，能根据周围的人对自己的各种态度来评价、认识自己，也能将自己与别人进行对比来评价自己，



自我评价的客观性有所提高。第二，自我控制的愿望非常强烈，水平明显提高，有了明显的自觉性和主动性，并逐渐以社会标准、社会期望、社会条件为转移。第三，自尊心十分突出。别人的批评常使他们感到内疚和羞愧，别人的嘲笑更是使他们难以忍受。第四，独立意向十分强烈。要求自主和独立，要求摆脱对成人的依赖，当这种意向因某些原因受阻时，会产生不满、对立情绪或反抗行为。第五，自信心、好胜心增强。在接受新任务时表现为跃跃欲试，不甘人后。

### 三、现代社会对人才的基本要求

世界经济的全球化和科学技术的迅猛发展，正日益深刻地改变着当今人类的生产方式和生活方式，以信息资源为特征的知识经济时代已初见端倪，这预示着未来社会的一个重要发展方向，即知识、人才、民族的素质和创新能力等要素已成为经济增长和社会发展的关键因素。但决定人类社会命运的最重要因素是人才的因素。《中国教育改革和发展纲要》指出：“世界范围的经济竞争、综合国力的竞争，实质上是科学技术的竞争和民族素质的竞争。”可以说，谁拥有符合现代社会发展的人才，谁就能在 21 世纪的国际竞争中处于战略主动地位。大学是一个国家培养人才的基地和摇篮。现代社会对合格人才的基本要求可以归纳为以下几个方面：

#### （一）要有较高的思想道德素质

现代社会的发展，要求人才应具有较强的社会责任感、合作精神和集体主义观念，良好的职业道德和社会公德，较强的民主意识和自主意识；善于继承本民族的优秀文化遗产，善于吸收域外文化中有价值的成分，并形成正确的价值观念和高尚的审美情趣；在世界各民族文化日趋融合的今天，还应具有强烈的爱国主义精神和国际主义精神。

#### （二）要有较好的科学文化素质

面对 21 世纪知识量剧增、知识更新速度加快、科学技术迅速发展的挑战，现代社会合格的人才要有较好的科学文化素质：不仅要系统地掌握基础知识和具有熟练运用知识的技能，而且要具有选择、加工和综合处理知识信息的能力，运用计算机、程序控制等技术的能力以及较强的求知欲望和学习能力。要树立终身学习的观念，善于通过工作实践，汲取新的科学技术知识。



### (三) 要有过硬的心理素质

现代社会要求人才加快思维活动过程，减少重复性，增加科学性和准确性，提高广泛性和深刻性；要求人才的思维方式由封闭型转为开放型，由单项型转变为多项型和系统型，特别强调认识和思维的创造性；要求人才具有科学精神、创新思维；还要具有收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力、团结协作和社会活动的能力、较强的应变能力和承受挫折的能力。

### (四) 要有强健的身体素质

身体素质是人的其他素质发展的基础。现代社会要求合格人才的身体素质具有很强的对外界的适应能力、对疾病的抵抗力和对灾难的承受力；良好的卫生习惯和健康的生活方式；经常性地进行体育锻炼，并且了解相关的人体健康知识；大脑反应要灵敏，身体动作要迅捷；善于放松和调节自己，使身心经常处于和谐安宁的状态。

## 四、大学体育的目的与任务

### (一) 大学体育的目的

大学体育的目的，就是在一定的时期内，大学体育实践所要达到的预期结果。它决定着大学体育的方向与过程，是评估大学体育工作的重要依据，对大学体育工作的开展起着导向、控制和激励的作用。根据目标体系结构理论，大学体育的目的可分为条件目的、过程目的和效果目的三个方面。衡量大学体育目的完成的最终标准，一般均以效果目的为标准。所以，我们这里所说的大学体育目的，主要是指大学体育的效果目的。

大学体育的目的是增强大学生的体质，促进大学生的身心健康，培养大学生的体育意识、能力和习惯以及良好的思想品质，使其成为德、智、体全面发展的社会主义建设者和接班人。

### (二) 大学体育的任务

根据我国《学校体育工作条例》中的有关规定，为了实现大学体育的目的，需要完成的基本任务是：

1. 增进大学生的身心健康，增强大学生体质；
2. 使大学生掌握体育基本知识，培养大学生的体育运动能力和习惯；



3. 提高大学生的运动技术水平，为国家培养体育后备人才；
4. 对大学生进行品德教育，增强他们的组织纪律性，培养他们勇敢、顽强、进取的精神。

## 五、实现大学体育目的与任务的途径

《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。”这四个方面是实现我国大学体育目的与任务的基本途径。

### (一) 体育课教学

体育课教学是大学体育中的重要组成部分，是实现大学体育目的与任务的主要途径之一。《学校体育工作条例》中规定：“普通高等学校的一、二年级必须开设体育课程”，“对三年级以上的学生开设体育选修课程”。教育部还规定，普通高校从2002年9月1日起把体育课改为体育与健康课。这些规定都为体育课教学工作的正常开展提供了强有力的法规保证。

通过开设体育与健康理论课、体育实践课和体育保健课，向学生传授体育基础理论知识，提高大学生对体育的认识，树立终身体育的观念，学习科学锻炼身体的方法，掌握锻炼身体的基本技术，提高大学生的体育文化素养和体育欣赏水平。

### (二) 课外体育活动

大学生的课外体育活动是大学体育教育过程中不可分割的部分，它为实现大学体育的目的与任务提供了又一个重要途径。通过课外体育活动，可以培养、巩固和增强大学生的自我锻炼意识和锻炼能力。大学生可以自身的身体健康状况和运动能力为基点，结合自己所学专业和未来职业选择的特殊需要以及现有条件，制定科学的自我锻炼计划。通过开展多种形式的课外体育活动，促进身心健康，增强体质，提高学习质量，丰富业余文化生活，提高运动技术水平和体育欣赏水平。常见的课外体育活动形式有：

#### 1. 晨 练

晨练是大学作息制度中为学生安排的清晨体育活动时间，每位学生都应该参加。坚持晨练，对保持合理的生活作息制度、锻炼意志品质、养成良好的卫生和锻炼习惯都十分重要。晨练内容可以安排跑步、做广播操、健美操、武术或做发展身体素质的简单练习，也可以根据自己的锻炼计划安排健身锻炼内容。晨练可以集体组织活动，也可以个人练习或集体组织与个人练习交替进行，时间安排以30分钟为宜。如果将晨练与其他形式的学习活动相结合，则效果会更好。



## 2. 课间活动

课间活动，是利用课间休息时间所进行的体育活动。大学生的课间操一般以个人活动为主，最好在室外进行，可以散步、做操、做游戏、踢毽子、跳绳等，运动负荷不宜过大。课间活动的主要目的在于进行积极性的休息，消除疲劳，调节身心，提高学习效率。

## 3. 课后体育活动

课后体育活动，是指大学生结束一天课程学习之后在晚饭以前所进行的体育活动。《国家学生体质健康标准》要求在校大学生课后体育活动要保证每周不少于两次。课后体育活动的种类十分广泛，包括健身娱乐性体育活动、竞技性体育活动、医疗性体育活动、职业实践性体育活动、卫生保健性体育活动以及一般性身体锻炼活动。鼓励学生参加各种体育组织和体育俱乐部的活动，或按照个人兴趣及需要实施相关的锻炼计划。

## (三) 课余体育训练

### 1. 课余运动队训练

大学课余运动队训练是利用课余时间，对部分身体素质较好并有某项运动专长的学生进行系统训练的一种专门教育过程。它是大学课外体育活动的重要组成部分。它一方面肩负着提高运动技术水平、创造优异运动成绩、参与校际或国际交流、为校争光的光荣使命，另一方面又承担着指导、普及、促进大学体育运动蓬勃开展的艰巨任务。运动队的建立是根据学校传统运动项目的特点，体育教师的指导力量以及学校的场地设施、运动器材等客观条件决定的。通过参加运动队的系统训练，可以有效地提高大学生的运动技术水平，培养勇敢、顽强、拼搏进取的精神品质。

### 2. 野外活动

野外活动是指在山、河、湖、海、草原、天空等自然环境中开展的各种活动的总称。根据活动的环境可分为：陆地运动、水上运动、冰雪运动、空中运动、草原运动等。根据活动的目的可分为：竞技性活动、健身娱乐性活动、教育性活动等。国内外的实践和研究表明，野外活动是一项具有陶冶情操、强身健体、消除疲劳、愉悦身心等效能，深受大学生喜爱的、其他运动所不能替代的、有益的体育活动。它已成为发达国家学校教育的内容和进行终身体育教育的有效途径。

## (四) 课余体育竞赛

### 1. 群众性体育竞赛

群众性体育竞赛包括校内、校外两种。校运动队队员可代表学校参加校外组织