

普通高等教育体育与健康教程

球类运动

张枝梅 冯明新 主编

第二版



化学工业出版社

普通高等教育体育与健康教程

球类运动

张枝梅 冯明新 主编

王庆庆 张华岳 唐天龙 李庆功 耿子轩 副主编

第二版



化学工业出版社

· 北京 ·

本书包括体育概论篇、篮球篇、排球篇、足球篇、网球篇、羽毛球篇、乒乓球篇、荷球篇共八大部分,体育概论篇为体育常识性内容,包括体育概论、体育运动卫生与保健、体育竞赛与欣赏、《国家学生体质健康标准》测试。篮球篇、排球篇、足球篇、网球篇、羽毛球篇、乒乓球篇、荷球篇,分别从项目的起源与发展、基本技术动作分析及练习方法和错误纠正、战术配合、竞赛规则等方面作了介绍。

本书可作为高等院校体育普修球类教材,也可作为体育专业参考书籍,还可作为广大球类爱好者的自学读本。

图书在版编目(CIP)数据

球类运动/张枝梅,冯明新主编.—2版.—北京:化学工业出版社,2017.5

普通高等教育体育与健康教程

ISBN 978-7-122-29330-5

I. ①球… II. ①张…②冯… III. ①球类运动-高等学校-教材 IV. G84

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第059641号

责任编辑:李彦玲

装帧设计:王晓宇

责任校对:宋 玮

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:三河市延风印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张17 $\frac{3}{4}$ 字数490千字 2017年5月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:35.00元

版权所有 违者必究

第二版前言



学校体育是我国教育事业的重要组成部分,也是我国体育工作的战略要点。高等学校体育在培养德、智、体、美全面发展的社会优秀人才中肩负着重任。为了更好地落实中共中央、国务院《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》,以及教育部颁发《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的指示精神,并结合当前体育教学改革实际和高等院校体育工作的需要,我们组织编写了这本书,力求满足不同性别、不同体质,以及将来从事不同职业的学生的需求,突出学生的个性发展和能力培养,成为学生在校学习篮球、排球、足球、网球、羽毛球、乒乓球、荷球和终身体育锻炼的指导性用书。同时,该书也是郑州工程技术学院教学质量与教学改革工程项目之一。

我们在本书的编写过程中,从高等院校学校体育工作的实际出发,结合高等院校体育教学特点,吸收已有教材的优点和一些体育科研的新成果,采用主编负责制进行分工编写。该书理论篇贯彻“实用为主、必须和够用为度”,基本知识采用广而不深、点到为止的编写原则;实践篇力求实用、易学易练,基本技术贯穿始终;集“篮球”、“排球”、“足球”、“网球”、“羽毛球”、“乒乓球”、“荷球”专项内容为一身,图文并茂,以图代文,以图解文,形象直观,突出了体育教材的特点。

本书由张枝梅、冯明新担任主编;王庆庆、张华岳、唐天龙、李庆功、耿子轩担任副主编;史国轻、于洋参与了部分章节的编写。具体分工如下:张枝梅(前言、目录、体育概论篇第一章第一节、第二章至篮球篇第二章)、冯明新(篮球篇第三章至排球篇第二章第四节)、王庆庆(体育概论篇第一章第二节、足球篇第一章至第三章)、张华岳(排球篇第二章第五节至第四章、荷球篇第三章第三节)、唐天龙(乒乓球篇第三章、荷球第一章)、李庆功(羽毛球篇第二章第三节至乒乓球篇第二章)、耿子轩(网球篇第二章第二节至羽毛球篇第二章第二节)、史国轻(足球篇第四章至网球篇第二章第一节、乒乓球篇第四章)、于洋(荷球篇第二章至第三章第二节、参考文献)。

另外张梯、李洪、王伟、王献福、王宁涛、张阳、李月华参与了本书资料的整理工作,他们为本书的完成,倾注了大量的心血;本书在编写过程中得到了学校和学院领导的关心指导、得到了化学工业出版社的大力支持,在编写过程中,我们参考有关书籍和资料的相关作者,在此一并表示衷心的感谢。

在本书的编写过程中,我们虽然在主观上做了最大努力,但由于经验、水平、时间所限,缺点在所难免,尚祈读者予以批评指正。

编者

2017年2月

目 录



体育概论篇

第一章	Page
绪论	1
第一节 体育的概念与功能	1
第二节 我国的大学体育	2
第二章	Page
体育运动卫生与保健	5
第一节 常用健身方法	5
第二节 运动处方的制定	11
第三节 体育锻炼的卫生、保健和营养	13
第三章	Page
体育竞赛与欣赏	21
第一节 体育竞赛的基本知识	21
第二节 体育欣赏	25
第四章	Page
《国家学生体质健康标准》测试	27
第一节 《国家学生体质健康标准》测试内容与权重	27
第二节 《国家学生体质健康标准》测试的操作方法	28
第三节 《国家学生体质健康标准》测试指标评分表	30

篮球篇

第一章	Page
篮球运动概述	34
第一节 篮球运动的起源与演进	34
第二节 篮球运动发展趋势	35
第二章	Page
篮球技术	37
第一节 移动技术	37

第二节	运球技术	41
第三节	投篮技术	44
第四节	传接球技术	47
第五节	个人突破技术	50
第六节	抢篮板技术	52
第七节	防守技术	54
第三章		Page
篮球战术		58
第一节	攻防战术基础配合	58
第二节	快攻与防守快攻	63
第四章		Page
篮球裁判知识		66
第一节	篮球比赛基本通则及一般规则	66
第二节	部分篮球裁判手势图解	67

排球篇

第一章		Page
排球运动概述		72
第一节	排球运动的起源和演变	72
第二节	排球运动发展概况	74
第二章		Page
排球技术		77
第一节	准备姿势与移动	77
第二节	传球	80
第三节	垫球	83
第四节	发球	87
第五节	扣球	92
第六节	拦网	95
第三章		Page
排球战术		98
第一节	排球战术的基本理论	98
第二节	排球个人战术	100
第三节	排球集体战术	102
第四章		Page
排球竞赛规则与裁判工作		106
第一节	排球竞赛主要规则与裁判方法	106
第二节	裁判员主要工作职责与工作方法	110

足球篇

第一章	Page
足球运动概述	114
第一节 足球运动的起源	114
第二节 中国足球运动的发展	115
第二章	Page
足球基本技术	116
第一节 颠球	116
第二节 踢球	117
第三节 停球	123
第四节 运球	127
第五节 头顶球	129
第六节 抢截球	131
第七节 守门员技术	132
第三章	Page
足球基本战术	136
第一节 个人战术	136
第二节 局部战术	137
第三节 整体战术	139
第四节 定位球战术	139
第五节 比赛阵型	140
第四章	Page
足球竞赛规则与裁判法	141
第一节 足球竞赛规则简介	141
第二节 足球裁判法简介	149

网球篇

第一章	Page
网球运动概述	155
第一节 网球运动的起源与发展	155
第二节 国际重大网球赛事介绍	157
第三节 网球运动礼仪	158
第二章	Page
网球运动基本技术	160
第一节 网球必备的基本装备	160
第二节 网球运动技术	162

第三章	Page
网球基本战术	173
第一节 单打战术	173
第二节 双打战术	175
第四章	Page
网球竞赛规则	177
第一节 基本准则介绍	177
第二节 网球单打规则	181
第三节 网球双打规则	183

羽毛球篇

第一章	Page
羽毛球运动概述	184
第一节 羽毛球运动的起源与发展	184
第二节 羽毛球运动基本知识	185
第三节 羽毛球运动重大赛事简介	187
第二章	Page
羽毛球运动的基本技术和练习方法	189
第一节 握拍法	189
第二节 发球与接发球	190
第三节 后场击球技术	192
第四节 前场击球技术	196
第五节 中场击球技术	201
第三章	Page
羽毛球基本打法及战术介绍	203
第一节 羽毛球打法的类型	203
第二节 羽毛球战术及战术选择的决定因素	206
第四章	Page
羽毛球比赛主要规则	209
第一节 竞赛通则	209
第二节 羽毛球比赛场地器材要求	212
第三节 裁判员的手势和术语	213

乒乓球篇

第一章	Page
乒乓球运动概述	215
第一节 乒乓球运动的起源	215

第二节	世界乒乓球运动的发展	216
第三节	世界著名乒乓球大赛	217
第二章		Page
乒乓球基础知识		219
第一节	乒乓球运动器材	219
第二节	球拍的选择	220
第三章		Page
乒乓球运动基本技术		221
第一节	握拍技术	221
第二节	基本姿势、站位和击球点	222
第三节	基本步法	223
第四节	发球技术	227
第五节	接发球技术	234
第六节	推挡球技术	235
第七节	攻球技术	238
第八节	搓球技术	240
第九节	削球技术	242
第十节	乒乓球日常技术练习	244
第四章		Page
乒乓球竞赛基本规则		248

荷球篇

第一章		Page
荷球运动概述		254
第一节	荷球运动的起源与发展	254
第二节	荷球运动的场地与器材	255
第二章		Page
荷球运动基本技术		258
第一节	进攻技术	258
第二节	防守技术	261
第三章		Page
荷球竞赛规则与裁判执法手势		263
第一节	荷球人员规则	263
第二节	荷球比赛规则	264
第三节	裁判执法手势	269
参考文献		Page
		265

体育概论篇

第一章



绪论

学习提示



- 了解体育的概念
- 了解体育的功能

第一节 体育的概念与功能

一、体育概念的出现

体育虽然有悠久的历史，但“体育”一词却出现甚晚。在古希腊，体育活动往往用“体操”来表示。但其含义不同于现在的体操，它包括当时进行的所有身体操练，如拳击、跳跃、奔跑、投掷和角力等。在我国古代，类似体育活动的事物用养生、导引、武术等名词标记。

二、体育的概念体系

依据我国于1995年颁布的《中华人民共和国体育法》对体育事业组成部分所作的法律界定，体育体系的构成可分为学校体育、社会体育、竞技体育三部分。

学校体育：即狭义的体育，是指以学生为对象，通过学校教育进行的有计划有组织地对受教育者的身体方面施加一定的影响，为培养合格人才服务的一种教育过程。包括各类学校的体育教学、课外体育活动、课余体育训练和体育竞赛。

社会体育：是指公民自愿参加的以增进身心健康为主要目的的群众性体育活动。社会体

育也称群众体育或大众体育。

竞技体育：是指在全面发展身体，最大限度地挖掘和发挥人在体力、心理、智力等方面潜力的基础上，以提高运动技术水平和创造优异运动成绩为目的的有计划有组织的训练和竞赛活动。

三、体育的功能

1. 体育具有全面发展人的功能

体育是一种以人的身体活动为基本手段的社会实践，它将实践的主体与客体集于人一身，体育这种独特复杂的社会现象决定了体育具有多种属性。多种属性必然导致其功能的多元化，因此，体育能够对个人产生生物和文化的双重影响，本质上对人的身体和心理全面发展都具有积极的促进作用。

2. 体育对社会发展的价值

体育对社会的价值是指体育作为一种社会文化活动对整个社会的良性运行和协调发展所具有的作用。体育的社会价值不仅是与社会对体育的需求直接相关，而且还反映出体育的发展规律。体育同一定社会的政治、经济以及其他文化形态的相互关系，构成体育发展的外部联系。弄清体育的社会价值，让体育更有效、更自觉地为我国社会主义现代化建设服务，具有十分重要的意义。

第二节 我国的大学体育

一、大学体育教育的目的

大学体育教育的目的就是与其他教育共同为国家培养高素质的全面发展的专门人才。同时还必须认识到，在培养高素质专门人才的过程中大学体育具有一些特殊作用。

大学体育教育包含着两个属性。一个是大学教育的属性——育人；另一个是大学体育的属性——育人。体育和教育共同的属性都是育人。

（一）情商（EQ）与大学体育

情商是指人对情绪的表达能力和处理能力。情商是情绪能力，是个人在情绪方面的整体管理能力的一种综合概念。

在大学体育中，学生通过参加体育活动，从中可以接触和体验社会上所能遇到的各种情景，如竞争与拼搏、痛苦与欢乐、悲观与希望、指责与赞赏、挫折与奋斗、避让与信任、失败与成功、处罚与奖励、孤独与共处，以及角色和角色的不断转换等，从而不断地从中调控自己的情绪，提高自己对情绪的管理能力，使自己获得较高的情商，适应社会的发展。

（二）智育、德育与大学体育

毛泽东主席在《体育之研究》中还写道：“要身体好，没有比体育更重要的。体育对于我们实在占第一的位置，身体强壮了，学问道德的进修才会快，收效才会深远。”这里毛主席进一步阐述了健康的身体对学习和道德培养的促进作用。

大学体育教育，是智力性教学和非智力性教学交叉进行的。在体育教学中，我们经常对学生说的一句话是：“学习体育要有三性：记性、悟性和德性。”记性是要求学生要记住技术动作的方法、要领、技术动作的关键（也包括战术的方法）。悟性是要求学生要深刻领会技术动作的内涵，更快地学会、掌握它，并进一步变成自己的特长和绝招。德性是要求学生学会的技能和本事是要为人类服务的，不能光考虑自己的得失，不能去做违反道德的事，更不

能做犯法的事。体育这种特殊的教学形式把青年人的体格锻炼与思想品德素质培养、心理素质的培养、智力的培养相互渗透在一起,在潜移默化中促进了大学生个性的发展和成熟,使他们的各项素质得到全面的提高。

二、大学体育教育的任务

大学体育的任务就是坚决贯彻中共中央、国务院在《决定》中提出的“学校教育要树立健康第一的指导思想”和在体育教育中贯彻“使学生掌握基本的运动技能”,让学生“养成坚持锻炼身体的良好习惯”,“培养学生的竞争意识,合作精神和坚强毅力”的精神。

(一) 贯彻“学校教育要树立健康第一的指导思想”

中共中央、国务院提出“学校教育要树立健康第一的指导思想”,是对应试教育最大的挑战!贯彻“学校教育要树立健康第一的指导思想”首先是搞教育的各级政府部门和教学管理部门、教师、家长及全社会都要深刻理解“树立健康第一的指导思想”这句话的含义,转变思想转变认识,全社会达成共识。否则老抱着应试教育的理念不放,对树立健康第一的思想又想不通,这怎么会去贯彻呢?必须以国家利益的角度考虑,从培养和造就我国 21 世纪一代新人,以及提高国民素质、民族素质的高度上,站在培养全面发展、高质量的人才的角度认识理解这句话。

(二) 使学生掌握基本的运动技能

学生掌握了基本的运动技能,才能对一个运动项目感兴趣。有了兴趣,才能提高其参与运动的自觉性和积极性。学生在学习、掌握运动技能的过程中,实际上是一个了解认识本运动项目的过程,是培养对本运动项目兴趣的过程,也是对自己运动能力的认识和增强自信心的过程。当一个人对一个运动项目由不了解到了解,技术动作由不会做到基本会做时,对自己的运动能力得到了肯定,对自己的自信心得到了肯定。因为很多人不是因为所学的技术动作难而不会做,而是因为不敢做,不敢放开做才不会做的。当敢做而又放得开时,说明对自己有了自信心了。

(三) 养成坚持锻炼身体的良好习惯

对于大学生来说,养成坚持锻炼身体的良好习惯,会多年受益。特别是随着社会的发展,体育也在社会化,人们的体育观念和健康观念有了很大的改变,由过去的为了挣钱而牺牲健康开始转变为拿钱买健康。大学体育教育的性质也发生了转变,特别是注重体育与健康知识的传播,按学生的爱好开设选项课、选修课,这些都为学生养成坚持锻炼身体的良好习惯创造了条件,打下了基础。

(四) 培养学生的竞争意识、合作精神和坚强毅力

现代社会是一个充满合作的社会。规模化的生产,可使得最大限度地降低成本,追求最大的利润。如果没有合作精神,不会与人共事,那么也将无法立足于社会。在现代社会中,面临着高科技的挑战及城市生活节奏的加快。社会生态环境和自然环境人为的破坏,使得社会公害日益严重,人的精神过度紧张,如果没有良好的心态和坚强的毅力,是很难适应现代社会发展的。大学体育的任务,就是利用体育的特点,在增进学生健康的同时,提高学生的心理健康水平和社会适应能力,提高学生的竞争意识、合作精神和坚强毅力。

(五) 奠定终身体育基础

终身体育是指一个人在整个生命历程中都要持续不断地参与体育活动,使体育成为日常生活的一部分,通过体育活动提高生活质量,它由学前体育、学校体育和学校后体育组成。大学体育是一个人接受学校体育教育的最终阶段,对大学生体育意识、兴趣和能力的培养具有重要

的作用。通过大学体育，培养终身体育的意识、养成终身体育的习惯，形成终身体育的能力。

三、大学体育学习的途径

大学体育学习的途径有以下几个方面：体育课程（包括技术课和体育健康知识课）、课外体育活动、体育竞赛、保健课和运动训练。

（一）体育课程

大学体育课程是以“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，增进健康和提高素质的目的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；是高校体育工作的中心环节”。大学体育课把发展身体、思想品德教育、文化科学教育、专业技能教育和心智的开发等与人体活动有机结合，是全面培养人才的重要途径。

体育课程分为技术课（在运动场进行，以身体活动为主）和体育健康知识课（在教室或多媒体教室进行，主要是讲授、传播体育理论知识、健康知识和体育文化科学知识）。

（二）保健课程

保健课是专为有身体残疾的学生或体弱多病不能完成体育课任务的学生而设置的课程。保健课的内容主要是练习太极拳、各种保健操、打乒乓球、按摩等活动。

（三）课外体育活动

课外体育活动是指学生在课外时间里，运用各种身体练习的方法，以锻炼身体、增强体质，增进健康、提高运动技能和运动水平、丰富业余文化生活为目的的体育活动。它包括早操、课间操和其他课外时间的活动。

课外体育活动是大学体育的重要组成部分，是实现大学体育教育目标的重要途径。要完成大学体育的任务，完成大学体育育人的目标，完成“每天锻炼1小时，健康工作50年，幸福生活一辈子”，完成“养成坚持锻炼身体的良好习惯”，等等，仅仅靠每周一次2学时的体育课时间是不可能的。所以大学体育必须充分利用课外体育活动的时间，完成实施全面培养人才所赋予大学体育的任务，抓好课外体育活动工作。

（四）体育竞赛

大学体育竞赛是一种组织形式，也是一种活动方式。在大学里，通过体育竞赛能培养学生的各种能力，提高学生的各种素质，促进大学体育的发展，同时体育竞赛也是大学文化生活的重要组成部分。

（五）运动训练

运动训练这里指的是大学各项目代表队的训练。学校成立体育代表队的目的应该有三个：一个是代表学校参加比赛；二是进行表演；三是促进本项目在本校的开展。

代表学校参加比赛，使它具有竞技运动的属性——争取优异成绩，宣传学校和加强对外交流。

表演也是为了宣传学校，加强对外交流和开展校园文化体育生活。

促进本项目的开展主要是开展校园文化体育生活。抓好学校的运动训练，将对学校的发展和培养全面发展的人才起到积极的作用。



思考题

1. 体育的起源有哪几个影响因素？
2. 体育的功能有哪些？
3. 我国大学体育教育的任务是什么？

第二章



体育运动卫生与保健

学习提示



- 了解和掌握一些常用的健身方法
- 掌握运动处方及其制定
- 熟悉体育锻炼中的注意事项及常见运动损伤的保健
- 熟悉体育锻炼的营养保健

第一节 常用健身方法

健身锻炼的方法很多,根据不同的原则有不同的分类。我们在参与体育锻炼的过程中,一定要掌握科学的健身方法,并且正确使用健身方法,才能获得健康。本节主要是针对大学生的体育价值观和实际需要进行介绍,以便大学生进行日常健身活动。

一、有氧锻炼的方法

有氧耐力是指肌肉组织长时间大量地供应氧气,而不引起显著的乳酸堆积的锻炼。有氧锻炼对人体的心肺功能起着促进作用。由于一个人的有氧代谢能力取决于他的最大吸氧量,而最大吸氧量又取决于人体吸入、运输氧以及利用氧的能力,所以凡是能提高上述三方面能力的锻炼都能提高人体的有氧耐力。锻炼中一般采用强度较低、持续时间较长的练习,持续时间最少应该在5分钟以上,一般多在15~60分钟,心率一般控制在110~150次/分钟之间。

此外,每周锻炼的次(天)数对锻炼的效果也有明显的影响。一般认为以锻炼3~4次为宜。

常用的对提高心肺功能有益的、能提高有氧耐力的锻炼方法有以下几种。

(一) 健身跑

目前健身跑作为一种“心肺健康之路”而流行于全世界,它是提高人的体力和心肺功能的较好的锻炼方法之一。

健身跑的特点是要消耗大量的氧气。跑步时吸入的空气量比安静时高出数倍,使肺部得到充分活动,能提高人体携带氧以及利用氧的能力。

健身跑要选择良好的时间和地点。

健身跑主要有以下几种方法。

1. 常规健身跑

是指按照个人的体力情况而进行的长于 1000 米的慢跑, 先从 1000 米开始, 待适应后, 每月或每两周增加 1000 米, 一般增加 3000~5000 米即可, 速度先掌握在每 6~8 分钟跑 1000 米, 以后即可按照心率的要求进行调整, 这种跑宜每日或隔日进行一次。

2. 慢速长跑

心脏和肺是人的关键性器官, 大多数女性的心肌和呼吸肌力量较弱, 往往很难迅速适应突变或恶劣情况。增强心脏和肺部活力, 有效提高心肺功能, 最好的办法是坚持慢速长跑。

坚持慢速长跑, 可以增大心脏的重量和容量, 使毛细血管增多, 使心脏跳动缓慢有力, 供血充足, 有利于提高心脏的工作和应变能力。

坚持慢速长跑, 能使膈肌的收缩和放松更加协调, 肺的功能得到改善, 并且是防止心血管疾病的重要手段; 能有效地消耗体内多余脂肪, 保持身体最佳体形, 提高机能水平。

初练者可根据自己的身体状况进行走跑交替运动, 即慢跑到感觉跑不动时转入行走, 行走到感觉身体机能调整恢复后转入慢跑。

经过一段时间的练习, 随着身体机能的增强而逐步过渡到全程慢跑。

女生可根据个人身体状况, 每次慢跑控制在 30~60 分钟, 每周至少 3 次。在跑步时应注意呼吸的节奏, 出汗而不气喘。呼吸节奏可以两步一呼、两步一吸, 或者三步一呼、三步一吸, 要尽量用腹式深呼吸。

慢速长跑可一个人跑, 也可两个或多人结伴跑。

3. 变速跑

变速跑是慢跑与中速跑交替进行的一种跑步法, 变速跑可有效提高心肺功能及速度素质。

锻炼者可根据实际情况随意改变跑速, 并随锻炼水平的提高慢速跑的距离应有改变, 运动量也不断变化。

4. 定时跑

这种跑法有以下两种: 一种是不限速度和距离, 只跑一定时间; 另一种是有距离和时间的限制, 并随锻炼水平的不断提高缩短锻炼时间, 从而加快跑步的速度, 相对延长跑的距离。这种跑步法, 对提高体质较弱的女生的耐力、体力有很大好处。

5. 后退跑

人们面向前方朝前跑是常态, 而背向前进方向倒着跑则是反常态。倒退跑有许多好处, 它可以预防、矫正含胸、驼背等一些不良姿态, 还对经常处于低头、弯腰及坐着学习、工作、劳动的学生, 有放松肌肉、缓解病痛的作用。

倒退跑可以使腰部肌肉有规则地收缩与放松, 从而改善腰部血液循环, 促进腰部组织新陈代谢, 对功能性腰疼(腰肌劳损)有着很好的保健治疗作用。倒退跑改变正常姿态向前运动时的肌肉用力感觉, 使腿部及腰背部都要用力挺直, 锻炼了肌肉与韧带。倒退跑要判断运动方向, 掌握平衡, 这就锻炼了主管平衡作用的小脑, 也增加与提高了身体的灵活性与协调功能。

倒退跑时, 要求挺胸抬头, 双目平视, 双手握拳屈肘于体侧腰上部。先左腿屈膝收小腿向后迈, 身体重心后移。右脚前脚掌积极地退后, 左右脚交替跑步, 注意重心积极后移, 高抬小腿。

倒退跑应根据个人实际情况进行, 如感觉疲劳或难以控制平衡就改为正着跑, 如 50 米倒跑、100 米正跑、80 米倒跑、200 米正跑。

健身跑对运动负荷的控制主要体现在运动强度上, 具体可在跑步 5~6 分钟时采用测量脉搏的方法来测定。对于每一个年龄段, 其适宜的跑步运动强度有一个相应较佳的脉搏数区间来表示它(见表 2-1)。

表 2-1 跑步时心率控制对照表

年龄/岁	较佳脉搏数区间/(次/分钟)	年龄/岁	较佳脉搏数区间/(次/分钟)
20	140~170	45	123~149
25	130~165	50	119~145
30	133~162	55	116~140
35	130~157	60	112~135
40	126~152	65	105~128

(二) 健身操

健身操就是具有“有氧运动”特点的健身操。是在音乐的伴奏下能够锻炼全身的健身运动。运动持续时间至少 12 分钟。它是一种能够增进健康、培养正确体态、塑造美的体形、陶冶美的情操的有氧运动。其特点是活动时间长、强度适中、能有效控制体重、提高各种身体素质，对场地要求不高，一年四季都能开展，对人体的心肺功能、耐力水平都有很大的促进作用。

健身操的形式主要有健美操（这里主要指健身性健美操）和搏击操。健身性健美操是集健身、娱乐、防病于一体的群众性普及性健身运动。搏击操是一种新兴的运动形式，是集武打动作、舞蹈、健美操于一体，在激烈的音乐伴奏下，进行的身体活动。健身者在出拳、踢腿过程中，随着音乐挥动双拳，动作刚劲有力，使健身者尽情地发泄，尽情地出汗，并在不知不觉中减掉身上多余的脂肪。因此很受当代大学生的欢迎。

二、发展力量、改善体形的方法

(一) 健美胸部的主要方法

发达的胸肌不仅有助于肋骨上提，扩大胸腔，增强呼吸功能，而且能构成挺拔的体态，给人以体格健壮、雄浑有力之感。发展胸部肌肉的锻炼方法有：屈臂扩胸、仰卧飞鸟、卧推杠铃、弹簧棒胸前内收、侧向拉拉力器、俯卧撑等。

(二) 发展背部肌肉的主要方法

发达的背肌会给人以背宽腰紧、身强力壮的感觉，发达而宽厚的背部不仅可以扩大胸围，增强呼吸系统的功能，还可使躯干形成最为美观的扇形。发展背部肌肉的主要锻炼方法有：提拉杠铃耸肩，直臂扩胸（哑铃）、直臂拉开弹簧拉力器、卧拉、俯卧两头起等。

(三) 发展腹部肌肉的主要方法

腹部的肥大，不仅使人行动迟缓，给人以笨拙之感，而且还会影响消化系统以及泌尿系统的机能。因此，加强腹腔部肌肉的锻炼，对人体的体形健美、改善消化系统和泌尿系统的功能都很重要。发展腰腹部肌肉的主要锻炼方法有：仰卧起坐、肋木直角举腿、直立侧拉重物、负重体侧屈、负重转体等。

(四) 发展上肢肌肉的主要方法

上肢肌肉的发展对造就健美的体形和衡量一个人的力量具有重要的意义，特别是发达三角肌，给人一种刚强有劲、充满信心的感觉。发展上肢肌肉的主要锻炼方法有：直臂前平举并上举、宽握坐推、胸前弯举、轮换弯举，反握引体向上、坐姿斜板弯举、指撑俯卧撑等。

(五) 发展下肢肌肉的主要方法

谁都希望自己有一双健康的腿，走起路来轻快美观、稳健有力。健美的腿可以使人体形匀称挺拔，步伐矫健、步态优美。另外，结实而上提的臀部肌肉，更增加了腿的秀长和美丽。发展腿部肌肉的主要锻炼方法有负重深蹲、负重提踵、坐姿腿屈伸正踢腿、俯卧直腿上

摆、腿弯举、后踢腿、正压腿、纵劈腿、各种跳跃等。

三、民族传统养生保健方法

(一) 气功养生

气功是我国传统养生的主要方法之一，在我国有悠久的历史。气功的理论和功法丰富多彩，变化多端，然而始终不出宁神入静、调启运气的范畴。气功主要是透过气功修炼者发挥主观的能动作用，对身心进行自我锻炼，从而保精、炼气、养神。中国气功的流派很多，方法各异。但无论哪种练功方法，都有一个共同点，都是中国古代流传下来的气功，源于道教、佛教、儒家、医家和武术家各流派，也有的来自民间，通常可分为硬气功和气功两大类。练功的过程主要由姿势、练意和练气三个环节组成，其中练意和练气是关键。

1. 姿势

练功的姿势又称为体式或调身，有行、立、坐、卧之分。行是动，立是站，坐和卧又有多种姿势。总的要求是全身放松，呼吸协调，保持局部和整体活动的统一与完整，动作要柔和圆滑，以感到舒适、愉快、轻松为宜。适宜的姿势，可使练功者呼吸自然，意念集中，因而健身的功效也更为显著。

2. 练意

练意又称为意守或调心，是指练功者在练功时，通过意念活动的锻炼来影响机体生理功能的一种方法。其要领是排除杂念，达到“入静”，这是一种似睡非睡的状态。意念活动属于人体大脑活动的范畴，练功者是通过自己的主观意识来影响机体的生理功能的。练功时的“入静”状态，是大脑皮层的主动内抑制过程，这个过程是大脑的一种特殊的休息形式。因此，“入静”的深浅是练功的关键，是自我调控的集中体现，“入静”的程度愈深，练功的效果就愈好。

3. 练气

练气又称为调息或气息，是指练功时的呼吸，它是气功锻炼的基本环节之一。练气包括呼吸锻炼和内气锻炼两个方面，即通常所说以“以意领气”和“气贯丹田”。练功时，通过呼吸锻炼，改胸式呼吸为腹式呼吸，改浅呼吸为深呼吸，逐渐把呼吸练得柔和、细缓、均匀、深长，从而练成自发的丹田呼吸。内气锻炼是在练功过程中，在一定条件下，体内产生的一种“气”样的感觉，是体内物质在特定状态下呈现的生理现象。从现代医学观点看，练气可以增加肺活量，促进气体代谢和血液循环。练气还具有“按摩”内脏的作用，促进消化和吸收，从而起到保健强身的作用。

近年来，中国气功受到人们的广泛重视，但有不少人认为气功深奥莫测。其实，气功中亦有简易的气功锻炼方法，颇适合初学者锻炼。其做法是全身自然放松，取坐、卧、立姿势均可，两手重叠置于脐下的小腹处（侧卧时则一手置于枕上，另一手置于胯下）；头平正（侧卧时微前倾），双目轻合，闭口，舌抵上颌，有唾液则咽下；平心静气，排除杂念，意识集中于脐下丹田处，轻轻守住。采用自然腹式呼吸，呼吸宜均匀，渐渐深长，似入小腹，纯乎自然。早晚各练功一次，每次15~30分钟，长期坚持则能收到祛病健身的良好效果。

(二) 太极拳健身

明末河南温县陈家沟拳师陈王廷，既精通内外家掌法，又通晓我国传统养生理论，他创编的拳术后取名为太极拳，是借用宋代关于无极生太极、太极生两仪、阴阳相生而有天地的太极哲理，阴阳是矛盾的，但又是统一的。太极拳是把动与静的矛盾，养神与练形的矛盾统一起来。

太极拳之所以成为中国传统养生法，还因为它综合和融会贯通了中国源远流长的拳术、