

责任编辑：滕 耘
封面设计：沃米创意设计空间

普通高等院校创新型教材

大学生体育与健康(上册)
大学生体育与健康(下册)



DAXUESHENG TIYU
YU JIANKANG



ISBN 978-7-5208-1817-9
定价：36.00元

大学生体育与健康
下册
主编 邹蕾 刘瑜 刘瑶

普通高等院校创新型教材

大学生 体育与健康 (下册)

主编 邹蕾 刘瑜 刘瑶

DAXUESHENG
TIYU
YU
JIANKANG

中国商业出版社

中国商业出版社

普通高等院校创新型教材

大学生 体育与健康

(下册)

主 编：邹 蕾 刘 瑜 刘 瑶
副主编：蔡德森 胡 政 明红钢
周建钢 熊幼林 贾 峥

 中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

大学生体育与健康. 下册/邹蕾, 刘瑜, 刘瑶主编. —
北京: 中国商业出版社, 2021. 9

ISBN 978-7-5208-1817-9

I. ①大… II. ①邹… ②刘… ③刘… III. ①体育—
高等学校—教材 ②健康教育—高等学校—教材 IV.
①G807.4 ②G647.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 200147 号

责任编辑: 滕 耘

中国商业出版社出版发行

010-63180647 www.c-book.com

(100053 北京广安门内报国寺 1 号)

新华书店经销

天津市蓟县宏图印务有限公司印刷

* * * *

787 毫米×1092 毫米 16 开 11 印张 172 千字

2021 年 9 月第 1 版 2021 年 9 月第 1 次印刷

定价: 36.00 元

* * * *

(如有印装质量问题可更换)

前 言

2021年8月，国务院发布《全民健身计划（2021—2025年）》，就促进全民健身向更高水平发展，更好地满足人民群众的健身和健康需求作出了部署。大学生群体，作为人民群众中更具活力的部分，既是全民健身计划的参与者，又是全民健身计划的传播者，应该结合“每天锻炼一小时，健康工作五十年，幸福生活一辈子”的倡导，在促进自身身心健康发展的同时，用所学所练影响周边人群，努力带动十四亿国人动起来。

为营造生动、活泼、主动的学习氛围，我们编写了《大学生体育与健康（下册）》。本书以体育健康观为指导，牢牢把握“长期发展、健康第一”的指导思想，较为全面地阐述了体育的内涵。同时，本书摒弃了以竞技体育为主线的传统编写教材的做法，根据高等教育发展的特点和要求，以当代大学生的兴趣、爱好和身心协调发展的需要为出发点，以帮助大学生增强体质、增进健康、提高综合素质为主线，以帮助大学生建立终身体育的观念为目标，将传统体育项目与现代休闲项目结合，并予以创新。本书融思想性、科学性、知识性、实用性为一体，在实践与探索的基础上，强调体育对人的身心与行为健康的影响，突出大学生个性的发展和能力的培养，重点使大学生学习健康知识，了解体育锻炼相关知识，掌握适合自身特点的体育锻炼方法，并深入理解其文化内涵。

本书可以作为普通高校的体育教科书，同时，也称得上体育爱好者的良师益友。

各章节的编写人员分别是：邹蕾（第一、第五、第十、第十一章），刘瑜（第二、第三、第六、第七章），刘瑶（第四、第八、第九、第十二章）。

最后，对所有关心、支持和帮助本书出版的单位及个人致以诚挚的谢意！在编写过程中，我们参考了部分专业书籍，谨向有关的作者表示感谢。由于编写人员水平所限，不妥之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编 者





CONTENTS

目录

01

第一章 高校体育 / 001

- 第一节 体育的产生与发展 / 002
- 第二节 体育的概念与功能 / 004
- 第三节 高校体育的作用与课程目标 / 006
- 第四节 大学生终身体育教育 / 008

02

第二章 体育锻炼与身体健康 / 014

- 第一节 体育锻炼对身体健康的促进作用 / 015
- 第二节 体育锻炼应注意的问题 / 017
- 第三节 体育锻炼后应了解的事宜 / 018
- 第四节 不同职业适宜的体育锻炼项目 / 020

03

第三章 大学生体质健康测评 / 024

- 第一节 大学生体质健康测试的内容与方法 / 025
- 第二节 大学生体质健康标准评分表 / 031

04

第四章 运动损伤与康复 / 037

- 第一节 运动损伤的原因及预防 / 038
- 第二节 常见运动损伤的处理 / 041
- 第三节 运动性疾病的防治 / 045

05

第五章 运动的营养学基础 / 050

- 第一节 营养素 / 051
- 第二节 食物的营养价值 / 061
- 第三节 合理营养与膳食 / 065
- 第四节 营养与运动 / 067
- 第五节 能量平衡与体重控制 / 075



06

第六章 户外运动 / 080

- 第一节 户外运动的起源与发展 / 081
- 第二节 户外运动的种类 / 082
- 第三节 户外运动的价值 / 083
- 第四节 户外运动的基本装备 / 085
- 第五节 野外宿营 / 087
- 第六节 寻找水源与野外取火 / 090
- 第七节 方向判别与天气预测 / 093
- 第八节 野外求救信号的发放与识别 / 095

07

第七章 体育舞蹈 / 097

- 第一节 体育舞蹈概述 / 098
- 第二节 体育舞蹈的种类 / 099

09

第九章 瑜伽 / 124

- 第一节 瑜伽简介及健身特点 / 125
- 第二节 瑜伽基本技术入门与提高的学练方法 / 126

10

第十章 网球运动 / 131

- 第一节 网球运动的基本技术 / 132
- 第二节 网球运动的练习方法 / 142

11

第十一章 民族传统体育运动 / 145

- 第一节 跳绳 / 146
- 第二节 毽球 / 148



08

第八章 健美操运动 / 102

- 第一节 健美操运动概述 / 103
- 第二节 健美操的基本动作 / 105
- 第三节 健美操的成套动作 / 113
- 第四节 健美操的教学方法 / 119
- 第五节 健美操音乐的特点和作用 / 121
- 第六节 健美操练习常识与注意事项 / 122

12

第十二章 有关体育的法律及政策 / 152

- 中华人民共和国体育法 / 153
- 关于进一步加强学校体育工作的若干意见 / 157
- 学校体育工作条例 / 161
- 高等学校体育工作基本标准 / 165

参考文献 / 168

第一章 高校体育





第一节 体育的产生与发展

体育作为一种社会现象，是随着人类社会的产生、发展而出现和演化的。原始人类在与大自然的生存斗争中进行着艰苦的劳动，并在劳动中进行最初的体能锻炼，其身体运动能力得到了长足的提升。随着生产工具的改进、社会生产力的发展，剩余产品和私有制的出现，人类生活中有了娱乐、宗教、教育、战争等复杂现象。人的身体活动同这些现象相结合，使原始的运动形态变得更加丰富。在人类的长期实践中，体育被有目的、有意识、有规律地与健身、医疗相结合并逐渐从原始生产活动中脱离出来，以独立的形式存在，并表现出了劳动、宗教、教育、医疗、娱乐和竞技的特征。现代的高校体育与教育、娱乐和医疗关系密切，它们都是为了适应人们的需要而产生，并随着人类社会的发展而相互促进、共同发展的。

原始社会是人类社会产生的初期，人们对运动还缺乏应有的认识，运动仅仅是社会生产劳动的副产品，还未能从生产劳动中脱离出来成为一项独立的社会活动。原始人类的首要需求是生存，几百万年前严酷的生活环境促进了人的体力和智力的发展，他们不得不学习走、跑、跳、投、攀登、游泳、搏斗等技能。劳动工具出现后，运动锻炼便获得了进一步发展的条件。狩猎用的石块和矛演化成了后世的铅球、标枪等投掷项目。这些技能需要尽可能地传授给下一代，这推动了原始社会的劳动教育的产生，进一步增加了运动锻炼的需求。原始氏族公社后期的战争，逐渐从为血亲复仇发展为掠夺财产和奴隶。我国古代传说如“蚩尤作五兵”“轩辕习用干戈”，显示了领导者已开始制造兵器，教民习武，以适应部落之间战争的需要，战争成为当时促进体育发展的一个因素。另外，人们以身体的动作、技巧或能力的考验等方式，表达对宗教的信仰和崇拜，这其中含有诸多类似运动锻炼的内容，如舞蹈、搏杀野兽、投掷飞镖、角力、障碍赛跑等。古希腊的奥林匹克运动会，就说明了宗教对运动锻炼的影响。

奴隶社会经济的发展和战争的频繁发生，统治阶级文武兼备思想逐渐确立，使这一时期的体育锻炼内容和民族传统活动增多，它的社会功能开始显示。与此同时，娱乐也对体育运动的发展起到了推动作用。在古埃及，娱乐是最高统治者——法老们享乐生活的重要内容。那时候已经有了职业表演者，其中还有许多妇女，她们为法老表演摔跤、翻筋斗、射箭、戏球、体操、斗牛以及舞蹈等。有些法老自己还从事狩猎、划船和下棋等活动。公元前15世纪，著名的法老阿赫摩斯就是一个武艺超群、膂力过人的运动健将，他用过的强弓至今还保存在埃及的博物馆里。古代埃及的宗教活动盛行，法老为了崇奉祖先，经常举行盛大的祭祀典礼，典礼中有摔跤、击剑、赛跑、跳跃等各种竞技活动。

封建社会，特别是欧洲进入中世纪之后，基督教的禁欲主义崇尚灵魂，节制对肉

体的欲望，从而彻底否定了古希腊的健美观点。教会不但诋毁运动，而且打击竞技参加者和角斗士，古代奥林匹克运动会也于公元394年被废除，教会的学校排除了运动课程的内容，欧洲体育退步了。在这样的社会环境中，只有骑士教育中保留了运动课程。以复古为革新的文艺复兴运动，不但使被禁锢多年的古希腊体育运动获得了新生，而且开始树立了新的运动思想，为体育的进一步发展奠定了思想基础。公元1424年，意大利教育家维多利诺认为运动是健康的基础，主张学生多参加骑马、跑、跳、击剑、游泳、射箭和球类等各项身体锻炼活动。宗教界改革派的代表人物马丁·路德也主张重视运动锻炼，认为它不但可以增强体质，而且能够陶冶情操。

资本主义工业革命的发展促使了现代运动的诞生，18—19世纪的德国体操、瑞典体操和英国的户外运动开始盛行。18世纪下半叶，法国出现了重视身体教育的学校，被后人称为“德国体操之父”的古兹姆斯以毕生精力在学校里推行体操教育。他撰写了许多体操书籍，把当时称为体操的各种体育运动做了分类整理，构成了德国体操的基本体系。接着，另一位体育家弗里德里希·路德维希·雅恩发明了双杠，改进了木马、吊杆、吊绳等器械，并且倡导成立了体操协会，定期举办运动会，这些都是近代体育中较早开始的活动。德国体操流传到许多国家，对近代体育的发展起了较大的促进作用。但是，流传更广、影响更大的则是瑞典体操。1803年，一位攻读博士的瑞典学者，独特地以“体操的艺术”作为他的哲学博士论文题目。该论文把当时流行的体操分为“自然体操”和“人为体操”，又将“人为体操”分为“军事体操”“教育体操”“医疗体操”，从而形成了瑞典体操的初步体系。20世纪初，瑞典体操通过日本传到了中国。

中国体育运动的发展如同其他文明一样，在古代曾经非常普及，并且形成了独具特色的丰富内容。在狩猎和战争中具有重要意义的射箭备受推崇，夏商时期，习射流行于上层和民间，并且视等级不同规定了4种射箭的礼仪。稍后的“六艺”中，“射”和“御”占有重要的地位。春秋战国时期，军事体育运动蓬勃开展起来。出于战争的需要，许多国家都训练士兵奔跑、跳跃、投石等。当时把拳术称为“拳勇”或“手搏”。管仲在齐国为相时，大力提倡武术，一时有“齐人隆技击”之说。剑的使用在当时非常盛行，它当时既是防身和近战的武器，又是尚武的标志和装饰品。吴越之剑以锋利精巧著称。干将、莫邪、欧冶子等铸剑大师都极负盛名。当时击剑之风的盛行程度恐怕不亚于现代人对足球的喜爱，“昔赵文王喜剑，剑士夹门而客三千余人，日夜相击于前，死伤者岁百余人，好之不舍”（《庄子·说剑》）。此外，弓弩、举鼎、竞渡、秋千、飞鸢（风筝）、围棋、象棋、六博棋（今已失传）等都是开展得很普遍的体育项目。

到了汉代，最流行的便是蹴鞠，民间和宫廷中都不乏好手，武帝、元帝、成帝等皇帝都是酷爱踢球的人。三国时的曹操，身边总带着一个踢球的高手，以便随时观看表演或共同切磋球艺。东汉时期开始有了比较完备的竞赛制度，规定了球具、场地、裁判、规则和体育道德等方面的内容。

魏晋南北朝至唐代，以往的运动项目进一步完善，如围棋从17道改为19道，棋书大量出现，高手遐迩闻名，比赛交流不断。一些新兴的运动锻炼项目更是受到普遍



欢迎，如击鞠（马球），经唐代几位皇帝身体力行地提倡而风行一时。武举制的创立和少林武术的崛起，对军事体育和民间武术起了巨大的推动作用。

中国古代体育运动的成熟期在明代和清代，以武术的空前发展为标志。“内家”和“外家”各自形成了自己的体系，将中国文化中的儒、道、释精神深深地植入其中，最终成为中华武术的奇葩。遗憾的是，流行了上千年的蹴鞠和击鞠，在这个时代急剧衰退，以至于使中国古代球类运动未能延续到现代。清朝建立后，冰嬉活动在关内流行起来。冰上踢球、高坡滑冰等运动，在当时来说还是独树一帜的。

中国古代的健身活动丰富多彩，许多项目都曾达到了极高的水平。但是由于近代文明的落后，反映民族活力和精神面貌的体育也大大落伍了。中华人民共和国成立以后，尤其是改革开放以来，中国的体育运动才逐渐重新兴盛起来。第23届洛杉矶奥运会上中国运动健儿的出色发挥，激发了全国人民的健身热情，特别是成功地申办了第29届夏季奥林匹克运动会，全民健身活动像科技革命一样，迅猛而广泛地进入了我国现代人的生活。不同社会地位的人、不同年龄的人、不同民族的人，都以不同的方式从自己的角度接受了这一神奇的事物。他们或者投身其间，直接感受运动的快乐和竞争的刺激；或者将感情与思想参与进去，分享胜负的悲喜和对抗的激动；有的自得其乐，有的融入集体运动中，甚至创造符合自己特点的运动形式，在精神和身体上都得到全面的发展。

据调查表明，运动锻炼开展得最普遍的几个国家，经常参加运动锻炼的人占总人口的比例为：加拿大59%，法国74%，挪威70%，美国77%，而且这种比例仍在继续增长之中。现代生活方式的变化，一方面提供了充裕的时间和物质条件，使人们有余暇追求运动所带来的惊险和愉悦；另一方面也带来了高度城市化和紧张的工作，使人越来越感到通过运动来保持身体健康不可忽视。于是，人们一边迷恋着各种竞技比赛的胜负和赏心悦目的表演，一边积极投入，体验竞争和维护健康，从而掀起了“大众体育”或“全民体育”的热潮。



第二节 体育的概念与功能

一、体育的概念

体育有广义和狭义之分。广义的体育是指以身体练习为基本手段，以增强人的体质，促进人的全面发展，丰富社会文化生活和促进精神文明为目的的一种有意识、有组织的社会活动。它是社会总文化的一部分，其发展受一定社会的政治和经济的制约，并为一定社会的政治和经济服务。它分为竞技体育、休闲体育、大众体育和医疗体育。

竞技体育亦称“竞技运动”，是指为了战胜对手，取得优异运动成绩，最大限度地

发挥和提高个人、集体在体格、体能、心理及运动能力等方面的潜力所进行的科学的、系统的训练和竞赛。竞技体育含运动训练和运动竞赛两种形式。当今世界所开展的竞技运动项目是社会历史的产物。早在公元前 700 多年的古希腊时代,就出现了赛跑、投掷、角力等项目,发展至今已有数百种之多。普遍开展的项目还有田径、体操、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、举重、游泳、自行车等。各国、各地区还有自己特殊的民族传统项目,如我国的中华武术,东南亚地区的藤球、卡巴迪等。竞技体育的发展与国家、地区的政治、经济、文化教育、科学技术密切相关。

休闲体育是指在余暇时间或特定时间所进行的一种以愉悦身心为目的的体育活动。它具有业余性、消遣性、文娱性等特点。其内容一般有球类游戏、活动性游戏、旅游、棋类以及传统民族体育活动等。按活动的组织方式可分为个人的、家庭的和集体的;按活动条件可分为室内的、室外的;按竞争性可分为竞赛性的和非竞赛性的;按经营方式可分为商业性的和非商业性的;按参加活动的方式可分为观赏性活动和运动性活动。开展休闲体育活动,有益于身心健康、陶冶情操,培养高尚品格。

大众体育亦称“社会体育”“群众体育”,是为了娱乐身心、增强体质、防治疾病和培养体育后备人才,在社会上广泛开展的体育活动的总称。它包括职工体育、农民体育、社区体育、老年人体育、妇女体育、残疾人体育等。其主要形式有锻炼小组、运动队、辅导站、体育之家、体育活动中心、体育俱乐部、棋社以及个人自由体育锻炼等。开展群众体育活动应遵循因人、因地、因时制宜和业余、自愿、小型、多样、文明的原则。广泛开展群众性体育活动,是发挥体育的社会功能,提高民族素质和完成体育任务的重要途径。

医疗体育是指运用体育手段治疗某些疾病与创伤,恢复和改善机体功能的一种医疗方法。与其他治疗方法相比,它是通过神经、神经反射机制改善全身机能,以达到增强体质、提高抵抗力的目的。通常采用医疗体操、慢跑、散步、自行车、气功、太极拳和特制的运动器械(如拉力器、自动跑台等),以及日光浴、空气浴、水浴等治疗手段。宜因人而异、持之以恒、循序渐进,并配合药物或手术治疗和心理疏导。两千多年前已用“导引”“养生”作为防治疾病的手段,后又不断发展与提高,成为中国运动医学的重要组成部分。

狭义的体育是指一个发展身体、增强体质、传授锻炼身体的知识、技能,培养道德和意志品质的教育过程,是对人体进行培育和塑造的过程,是教育的重要组成部分,是培养全面发展的人的一个重要方面。而大学体育是大学生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过程,以达到增强体质、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,是促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育与身体活动有机结合的教育过程,是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。



二、体育的功能

体育的功能，包括健身、娱乐、教育和政治等项。

（1）健身功能。体育的健身功能具体体现在体育运动能改善和提高中枢神经系统的工作能力体育运动能促进机体的生长发育，提高运动系统的技能；能使内脏器官的机能得到提高；可以提高人体的适应能力；可以防病治病，提高人体免疫能力。

（2）娱乐功能。体育所具有的娱乐功能主要表现在两个方面：一是体育本身所特有的魅力；二是人们参加体育运动所得到的乐趣。

（3）教育功能。体育的教育功能具有两方面的含义：一是具有典型意义的学校基本教育；二是具有泛指意义的社会教育。

（4）政治功能。体育的政治功能，一方面，可体现在国际交往的舞台上；另一方面，体现在对大至一个国家、一个民族，小至一个集体的内部的安定团结的促进上。

（5）经济功能。体育是在一定物质消费的基础上进行的人的活动，特别是体育成为一种很多社会成员参加的经常性活动后，必然要消耗一定的人力、物力和财力。此外，对体育活动相关的服装、器材、装备和体育场地设施等配套产品的需求的产生，会促进体育服务等社会经济行业的出现与发展。

（6）交流功能。在体育运动过程中，能增强人与人之间的交流和交往，促使人与人之间相互了解，改善人际关系。国际的体育交往还能够促进国家与国家之间、不同民族之间的相互了解和相互信任，有利于人类社会的和平与发展。

第三节 高校体育的作用与课程目标

高校体育课程是大学生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过程，以达到增强体质、增进健康和提高体育素养为目标的公共必修课程。

一、高校体育的作用

（一）身体教育作用。

高校体育可以全面锻炼学生的身体，促进身体形态结构、生理机能和心理发展，提高身体素质和人体基本活动能力，提高对自然环境的适应能力；使学生掌握体育的基本知识、技术和技能，学会科学锻炼身体的方法，养成经常锻炼身体的习惯，提高自我锻炼的能力，使之终身受益。

（二）德育作用。

高校体育有着很好的德育作用，例如：对方比赛犯规时，是毫不计较，还是“以牙还牙”；集体配合不够默契出现失误而最终比赛失利时，是相互鼓励，还是相互抱怨；对裁判员的误判是大方宽容，还是“斤斤计较”；比赛胜利时，是骄傲自大，还是认真总结经验，戒骄戒躁。这都是培养集体主义感和大局观、善于处理人际关系的优良品德的教育过程。

（三）爱国主义教育作用。

在体育教学中通过让学生欣赏大型体育运动会比赛，观看我国运动员为国拼搏、为国争光，在赛场上升国旗、奏国歌的动人场面，讲述优秀运动员刻苦训练、顽强拼搏的感人事迹，能够激发同学们的爱国热情，增强其民族自尊心和自豪感，对大学生是很好的爱国主义教育。

（四）心理品质教育作用。

体育运动能陶冶人的情操，培养人勇敢、果断、坚毅的意志品质和自信心、自制力、进取心。紧张而激烈的体育竞赛对个体而言既是严峻的考验，也是修炼和培养良好的心理素质的时机。因此，在体育教学中培养大学生心理品质很重要。

（五）智能教育作用。

通过体育教学和身体锻炼，大学生可学习和掌握一定的体育知识、技能和技术，并使思维力、记忆力、观察力、想象力等构成智力的各种能力得到发展。因此，作为一种教育方式的体育运动，在传授知识，培养技能、技巧，增强人的体质的过程中，还包含着培养、开发和提高智能的教育因素。

二、高校体育课程的目标

（一）基本目标。

（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，基本形成终身体育锻炼的意识；能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化观赏能力。

（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与方法；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，形成健康的社会生活方式；具有健康的体魄。

（4）心理健康目标。根据自己的能力设置体育学习目标；能自觉通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；运用适宜的方法调节自己的情绪，在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。



（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。

（二）发展目标。

（1）运动参与目标。形成良好的体育锻炼习惯，能独立制定适用于自身需要的健身运动“处方”；具有较高的体育文化素养和观赏水平。

（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，在某个运动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。



第四节 大学生终身体育教育

一、终身体育的概念

终身体育是指一个人终身进行体育锻炼和接受体育教育，即要在人的一生中实施体育。依据终身体育的观点，体育将伴随人的一生，它涵盖学前体育、学校体育和社会体育等体育教育层次的全过程。

终身体育不仅是个体发展的需要，也是提高全民族体质的需要，更是全人类社会发展的需要。联合国教育、科学及文化组织 1978 年通过的《体育运动国际宪章》第二条第一款指出，“必须由一项全球性的、民主化的终身教育制度来保证体育运动与运动实践贯彻到每个人的一生”。终身教育思想出现的同时已经孕育了终身体育的思想，并把终身体育作为终身教育组成部分进行研究，以提高终身教育的整体性社会效应。我国通过《全民健身计划纲要》，提出了终身体育教育的目标导向，以培养个人的体育意识、技能和健身锻炼的习惯为重点，要求不同层次的社会成员都要与全民健身计划——终身体育教育“接轨”，学会两种以上健身方法，每天参加一次健身活动，并且提出了可具体测度的、要求每人每年进行一次的体质测定，以充分掌握终身体育的体能性资料 and 信息的积累，使之逐步接近健身的长期目标。根据 21 世纪对人才素质的要求，必须以现代科学意识认识素质教育的体育新功能，它不是抽象的而是具体的，是可控性和可操作性的实体，是培养现代人的社会导向目标。要做到这一点，就必须坚持以终身体育教育为指导思想，正确地引入体育目的论。

二、终身健康总体目标纲要

人们对健康与身体锻炼的需求各不相同，所以，生活的方式和身体锻炼的方法也应该是因人而异的。终身健康的总体目标不可能人人都是一个模式，应该根据一定的原则和个人的特殊情况形成个人的特色。下面将列出终身健康总体目标的具体项目，可根据实际情况参考并制作符合自身的健康目标。

(1) 进行营养分析。营养是健康的物质基础，健康目标应该对自己多进行营养分析，并且要遵循科学的营养建议。

(2) 制订健康饮食与控制体重计划。饮食与体重有直接关系，体重对健康至关重要，这个计划必须科学合理。

(3) 评估健康的内容。评估健康的内容包括呼吸与心血管系统的机能，肌肉的强度、忍耐力和柔韧性，身体的形态与结构状况，情绪状态等。

(4) 制订身体主要器官系统的健康计划。要制订心血管、呼吸、肌肉等主要器官和系统的健康锻炼计划。

(5) 判断心血管系统疾病的潜在危机。心血管系统是影响健康的最重要的器官，要有危机意识，要经常分析和判断自己潜在的危机因素，并且要制订减小这种危机的计划。

(6) 预防癌症的威胁。要意识到癌症会不定期侵入身体，自己要有预防癌症侵入身体的计划。

(7) 减轻紧张度与压力。生活与工作中每时每刻都存在着压力，一定要意识到精神紧张与压力对人体健康的伤害，一定要有化解矛盾、减轻压力的能力、手段和计划。

(8) 实施戒烟、戒酒、拒绝毒品的计划。在这个问题上既要有决心，又要有压力，计划要规范。

(9) 预防传染病。要充分意识到各类传染病对健康的影响，个人要制订预防原则和计划。

(10) 关注健康与年龄变化的关系。不同的年龄阶段健康状况是不一样的，所以，必须依据年龄制订相应的健康计划。

(11) 关注体育锻炼与身体健康的因果关系。一定要了解为什么说运动可以增进健康，怎样运动可以增进健康，一定要制订好自己的锻炼与健康计划。

(12) 不断进行行为修正。人的行为不一定全都是健康的行为，有许多必须在生活过程中进行修正，这种修正对于终身健康至关重要。如果一个人不愿意改变吸烟、酗酒和熬夜的生活状态，可以想象他的健康状况如何，所以，行为修正的计划要制订得更严谨。

(13) 从长计议。终身健康的目标本来就是一个长期的系统工程，不能简单从事，每一步每一个行为方案，既要考虑现在，又要考虑未来，还不能急于求成，不能一劳永逸。



三、坚持科学健身，度过和谐人生

柏拉图说：“最先和最后的胜利是征服自己，只有科学地认识自我，正确地设计自我，严格地管理自我，才能站在历史的潮头去开创崭新的人生。”

人们之所以要对人体结构、运动与健康、精神与肌体、科学健身的方案等方面的内容进行研究，其目的就是让大家通过持之以恒的科学健身，达到身体健康、精神愉快，实现自己的和谐人生之目标。玛丽安娜·穆尔曾说：“胜利不会向我走来，我必须朝胜利走去。”下面的一些案例便是许多健康长寿的老人在生活过程中不断积累的宝贵经验，希望对我们有益的启示。

（一）孙思邈的长寿之道。

孙思邈是我国唐代著名的中医学家，还是一位养生者。他一生著书颇多，且寿命过百岁，不要说是在古代，就是在科学发达的当代，亦属难得。在他的著作《千金翼方》中，就有关于运动保健与健康养生的论述，现摘要如下。

（1）陶冶情操。即精神上要恬淡虚无，颐养精神，保持精神上的乐观、生活上的知足，而最重要的是要看淡名利，要能“于名于利，若存若亡”，并且要习以成性；不妄喜怒，不近声色，不谈浓味，不神虑精散；“要耳不安听，门无妄言，身无妄动，心无妄年”，等等。其思想正是发挥了《黄帝内经·上古天真论》中“恬淡虚无，真气从之，精神内安，病安从来”的养生精神。

（2）生活有常。即在生活起居方面，要顺应四时，春应养生，夏应养长，秋应养收，冬应养藏，注意人与自然的统一协调，季节气候反常时要特别注意，如大风大雨、大寒大暑、大露霜霰雪等要尽量避免，生活上不要过劳，不要大喜大怒、大悲大愁等。

（3）饮食有节。不可过饥过饱，进食不可太热太凉，不可过咸，要细嚼慢咽。饮食结构上，首推清淡之物，如大小麦面、粳米、蔬菜水果等为佳，大鱼大肉、浓烈厚味尽量少食。

（4）调整按摩。即不要安居不动，以致经脉气血瘀带，要经常调整身心，按摩身体，活动肢体关节，才能健康长寿。正所谓“流水不腐，户枢不蠹”。

另外，他还总结出了“健康养生十三法”，即发常疏、目常运、齿常叩、漱玉津、耳常鼓、面常洗、头常摇、腰常摆、腹常揉、摄谷道、膝常扭、常散步、脚常搓。这些方法就是提醒人们要让身体各器官保持经常性的运动，增强身体协调性、灵活性，提高防病抗病能力，让健康相伴一生。

（二）四位长寿名人的健身与养生。

文坛寿星苏局仙百岁有十时，仍笔耕不辍，思维敏捷。他说：“人应该遵循自然，持以乐观，置生死于度外。人要始终保持良好的心情，愉快是长寿的重要因素，不为小事而生气，万事都要想得开，才能长寿。”他每天绕八仙桌行走 1200 步，饮食以蔬

菜为主，辅以适量鸡鱼肉蛋。

著名的人口理论专家马寅初老师，活到 99 岁。他总是说：“对我身体益处最大的就是热冷水浴和爬山两项活动。”马老坚持热冷水浴长达 70 多年。他认为，采用热冷水浴比单纯冷水浴更能增强血管系统功能及预防动脉硬化和高血压。坚持爬山运动是马老长寿的另一法宝，无论寒暑，终年不辍。

胡絮青女士享年 95 岁高龄。她是著名作家老舍的夫人。胡老生前的起居生活非常有规律，早、中、晚三餐都按时用餐，而且餐餐都保持七八成饱，使肠胃保持平衡、不出毛病。胡老每天早晨 5 时起床，进行练眼，让眼球在眼眶里像钟表一样转动几十下，接着在阳台上做 100 个站蹲动作，双腿搁腿压腿 100 下，后脚跟打屁股 100 下，做完这些便到楼下散步半小时，进行放松锻炼。这些锻炼使胡老 94 岁高龄时依然腿脚健、眼不花、腰板硬。

中国曲艺家协会原主席骆玉笙享年 88 岁，她 80 多岁时还登台演唱。她的养生之道是不吸烟、不喝酒，尽量做到起居有常，动静得宜，而且极其注意“三戒”，即一戒用眼过度，因为老年人气血两亏，视力已受影响；二戒睡眠、坐卧过久，因为“久卧伤元气”“久坐伤肉体”；三戒乱补，不随便吃补品。

四、广泛开展多种形式的家庭健身活动

居里夫人曾说：“一家人能够相互密切合作，才是世界上唯一的真正幸福。”高尔基说：“人活着都指望着过好日子，要是没有指望，那还算什么生活呢？”

家庭健身活动，最重要的是家庭成员选择适宜自己的项目，成员之间要经常交流健身活动的经验和体会，以利于相互鼓励、支持，使家庭健身取得实际效果。

但各个家庭的情况千差万别，因此，如何进行家庭健身，也不可能统一模式，但总的来说应做到以下几点：一是因人而异。家庭成员都应参加健身锻炼，但每个人要根据各自的年龄、性别、体质、健康状况、时间、环境条件等选择合适的锻炼项目。如婴儿练爬走，幼儿可跑跳，青少年应全面锻炼，中年人需多活动肢体，改善局部血液循环，年老体弱的则宜选择较为缓慢的运动。运动量的合理安排应由合理的运动心率来掌握，一般为 $(220 - \text{年龄}) \times 65\%$ 到 $(220 - \text{年龄}) \times 85\%$ 之间；也可根据自己的运动感觉来评价，当运动时，你的感觉是“有点吃力”或“吃力”，而不是“非常吃力”或“精疲力竭”，那么这个运动量就是比较合适的。二是循序渐进。古人说“合抱之木，生于毫末；九层之台，起于累土；千里之行，始于足下。”这是告诉人们凡事都要循序渐进，锻炼强身也不能急于求成。锻炼的要求、内容、方法和运动负荷都要适合每个成员的情况，由易到难、由简到繁，运动量则由小到大，逐步提高。因为人体各器官系统的机能不是一下子就可以提高的，它有个逐步发展、逐步提高的过程。婴幼儿的锻炼总要通过由翻身、爬、走到跑、跳的过程。即使是成年人，如果没有经过系统的锻炼，马上要他参加 400 m 疾跑，就会出现透不过气、反胃以至呕吐、眼睛发黑等生理反应。



三是持之以恒。都说“生命在于运动”，然而运动贵在有恒。科学已经证明，只有经常性的身体锻炼，人的器官系统的功能才能增强，否则，机能就会减退，体质就会下降。许多健身方法并不难，所需时间也不多，有的甚至可以在日常生活中随时随地进行，就看有没有决心和恒心了。应当指出的是，近年购买私家车的人越来越多，当然，以车代步，提高了效率，是社会进步和富裕的标志，但如果因此减少了徒步行走的机会，缩短了健身时间，长此以往，必然会影响身体健康，就得不偿失了。四是自我保护。在家庭体育活动中，常常会只顾锻炼而忽略了自我保护措施。家庭健身活动是一个自我锻炼的过程，要安全有效，家庭成员应该互相照顾，懂得自救和他救的一些知识。

朋友之间的交往也可以增加健身活动的内容。关于这一点，有人就曾形象地说过，请朋友吃饭，不如请朋友“出汗”，这里所说的“出汗”，就是指健身。物以类聚，人以群分。朋友的类型是各不相同的，朋友相聚，少不了推杯换盏、喝酒吃饭，这当然无可厚非，但如果再增添一些健身、娱乐方面的内容，不仅会增添不少乐趣，而且也能避免朋友交往的庸俗化。如果能结交一些经常在一起健身的朋友，对健康也是极为有利的。

开展家庭健身活动，还要善于因地制宜，机动灵活地利用家庭日用器物进行健身，也不失为一种很好的选择。其实，家庭中的很多器物，都是很好的代用运动器械，如能充分利用，对增强体质将大有好处。一是利用床铺代替垫子：可在床铺上做收腹举腿、仰卧起坐、俯卧撑、压脚腕、劈腿等活动。二是利用门框和树杈代替单杠：可在树杈和门框上做引体向上、收腹举腿等动作。三是利用墙壁、窗台代替肋木：做些压腿、压肩、靠腿、踢腿、靠墙倒立等练习。四是利用椅子、板凳代替平台：把脚放在椅子或板凳上做俯卧撑，增加俯卧撑的难度，初练者也可手扶椅子和板凳做俯卧撑练习。五是利用小空间：做高抬腿、小步跑、跳跃、哑铃、徒手操、推铅球、拉力器等模仿动作的练习。六是深蹲练习：能增强股四头肌、臀大肌和减缩臂腹部脂肪，使下肢富于曲线感，同时能扩大胸腔和增强肺活量。利用这些现有的器物和家具做练习，首先要检查这些代用器械是否牢固，随时注意安全，利用的时间可多在早晨和晚上。

开展家庭健身活动还应合理使用室内健身器。随着健身器材的不断开发，大量适合家庭使用的健身器材逐渐走入家庭。如跑步机、健步机、划船器、拉力器，甚至稍大一些的综合练习器。购买健身器械要反复进行考察论证，确保购买设备性能良好。要根据室内空间的大小和自己的经济条件做出选择，切不可头脑发热或盲目攀比，造成不必要的损失和浪费。

另外，丰富多彩的户外体育活动也是家庭健身的一种方式。近十几年，发达国家的人们，甚至一些发展中国家大都市的人们，选择的休闲健身方式更多的是离开喧闹、拥堵的都市，转向大自然，形成了一股生态体育浪潮。生态体育是指人们借助各种自然环境，不拘于形式进行锻炼的体育活动。如风行欧美的攀岩、攀冰、登山、帆板、

滑雪、漂流、野营等。这些运动的目的是锻炼自己的体能，磨炼意志，提高生存能力，了解自然，而不是人与人的对抗竞争。没有固定的场所、规则，也没有裁判来评分，从事这些运动的人们追求的是人与自然的融合和人与自然的亲近。其中的有些项目具有危险性和挑战性，不宜在大众中推广，但可以根据自己的居住环境、工作条件适度进行室外健身活动，如打太极拳、散步、登山等。

第二章 体育锻炼与身体健康



第一节 体育锻炼对身体健康的促进作用

科学合理的体育锻炼对人的机体功能有全面的促进作用，本节着重从神经系统、心血管系统和呼吸系统三个方面说明体育锻炼对机体功能的良性效应。

一、体育锻炼对于神经系统功能的促进作用

神经系统在机体中的作用是控制、支配和调节，也就是使身体中执行各项功能的不同器官协调起来，成为一个统一的整体，以适应身体内外环境的变化。合理的体育锻炼对于神经系统的功能起着全面的促进作用。

（一）提高中枢神经系统的整合功能。

体育锻炼能改善中枢神经系统的整合功能，使其反应灵活迅速、准确协调。体育锻炼要求身体完成一些比日常活动复杂得多的动作，所以中枢神经必须迅速产生应急性，尽快地动员和发挥各器官、系统的功能潜力，并使之相互协调，以适应机体运动时的各项需求，特别是对能量的需求。在体育锻炼中，各反射中枢之间和反射弧的各环节之间的联系得以建立，并不断强化、巩固，神经系统的网络化过程形成加速。所有这些都增强了中枢神经系统，包括大脑皮层的功能，从而提高了人的整体反应性、协调性和适应性。

（二）改善脑组织的血液循环，提高大脑工作效率。

大学生总是长时间地伏案学习，平时四肢活动幅度很小，肌肉收缩强度不够，因此不利于把全身，特别是下肢静脉中的血液泵回到心脏中去。心脏得不到足够的回流量，也就不能正常地向大脑供血。大脑重量虽只占全身体重的2%，但其耗氧量却占全身的1/4，所以脑细胞必须不断地从血液中获得氧。如果供氧不足，大脑就会处于“氧饥饿”状态。一般来说，如果大脑连续工作1小时以上，就容易产生“氧饥饿”，具体表现为接受能力、理解能力和记忆能力的下降，思维过程出现干扰信息，或出现思维的间断性空白，以及注意力不能集中，甚至头晕眼胀。大脑的血液供应占全身1/5，脑血流图研究表明，一般智力活动时，脑血流量的需求增加8%，逻辑推理活动时增加10%；数学计算、记忆搜索和抽象思维时，脑血流量增加12%。所以，为了保持智力活动的效率，必须用体育锻炼来增强四肢肌肉的收缩，挤压静脉，加速外周的血液回流，维护或增加心脏输出量，以保证对大脑足够的供血。因此，对大学生来说，加强体育锻炼是维护大脑工作效率的良好途径，即使是课间短时间的四肢活动，也有助于缓解大脑的“氧饥饿”，从而保持头脑的清醒和思维的敏捷。



（三）加强对脑细胞的良性刺激，推迟脑组织的衰老。

大脑是人体中的信息器官，而信息器官需要不断的信息刺激，如果大脑长期处于“信息饥饿”状态，则必然会出现大脑早衰。生理学家们认为，防止大脑早衰的有效手段之一是给大脑以良性刺激，而良性刺激的来源有两种，一是智力良性刺激，二是运动性良性刺激。合理的体育锻炼就是最好的运动性良性刺激。四肢的骨骼肌肉在进行体育锻炼时，可以将外周的效应器上的信息，作为输入信号反馈给中枢，反过来刺激中枢神经系统，从而维持中枢神经系统处于一定程度的激活状态，维护甚至增强其应激能力，这样就增强了大脑的活力，能有效地推迟脑细胞的衰老。有人曾调查数十名田径运动员和非运动员，对他们的神经细胞功能作对比，发现同一年龄组，运动员的大脑神经细胞衰老趋向不大明显。

二、体育锻炼对于心血管系统的促进作用

（一）增加血液红细胞及血液免疫细胞的数量和活性。

体育锻炼可以使人的总血量增加 25%。一般成年男子每立方毫米血液中含有红细胞 450 万 ~ 550 万个，女子为 380 万 ~ 460 万个。经常从事体育锻炼的人，血液中的红细胞则更多，可达每立方毫米 600 万 ~ 700 万个，这是因为运动能够改善红骨髓的造血机能。体育锻炼对血液中白细胞的影响较大。白细胞是具有多种免疫功能的细胞类群，包括淋巴细胞、单核细胞和自然杀灭细胞（NK 细胞）等。经研究，在体育锻炼后，人的白细胞的数量明显增加。短时间小强度和长时间大强度的运动者都可以使淋巴细胞数量增多。体育锻炼后，人的单核细胞有轻度增加。中低强度的运动对提高 NK 细胞的活性是一种良性刺激，而 NK 细胞是对肿瘤免疫有效果的细胞。但长时间的剧烈运动则可能抑制其活动。

（二）提高血管功能，改善局部微循环及防治心血管疾病。

经常从事体育锻炼可使人的动脉血管壁弹性提高，管径增大，有利于血液畅流。由于毛细血管开放和增生，能有效改善微循环功能。由于体育锻炼可促进新陈代谢，增加脂肪利用，减少积存，增强纤溶酶的活性，防止冠状动脉硬化和血栓形成，因此，经常锻炼的人比一般人的高血压发病率低 3 倍。由此可见，通过肌肉活动对大脑皮层的影响，能使调节血管收缩和舒张的神经中枢活动趋于正常，血压下降，有助于预防心血管系统疾病。

三、体育锻炼对于呼吸系统的促进作用

（一）增强呼吸肌的力量，增大肺活量。

体育锻炼对呼吸肌力量的增强是十分明显的。由于体育锻炼要大量耗氧和排出二氧化碳，使呼吸运动加快，导致肋间肌和膈肌等呼吸肌，以及胸、腹和背部其他肌肉