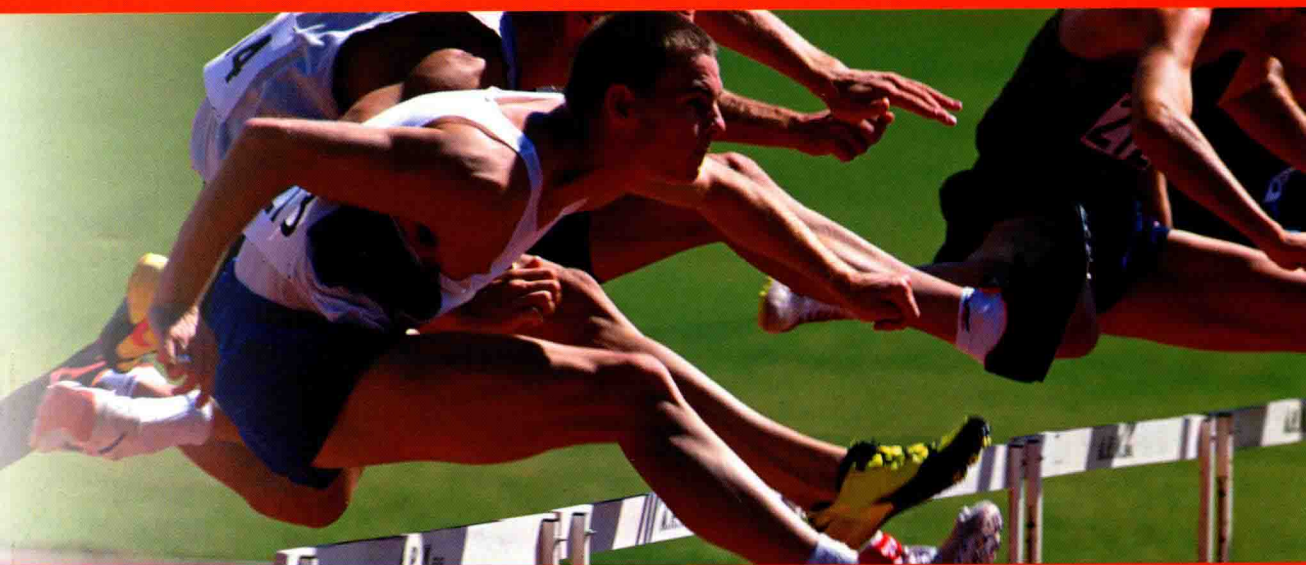


经全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育



DAXUE TIYU

主编 李淑芬



北京体育大学出版社
BEIJING SPORT UNIVERSITY PRESS

经全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育

主编 李淑芬



北京体育大学出版社
BEIJING SPORT UNIVERSITY PRESS

策划编辑 王 健
责任编辑 周学政
责任校对 赵志强
审稿编辑 李 飞
责任印制 陈 莎
版式设计 沈小峰
封面设计 金 鑫

图书在版编目 (CIP) 数据

大学体育 / 李淑芬等主编. —北京: 北京体育大学出版社, 2013.8
ISBN 978-7-5644-1389-7

I. ①大… II. ①李… III. ①体育—高等学校—教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 186176 号

大学体育

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京市海淀区信息路 48 号
邮 编 100084
发 行 北京京体大文化发展有限公司经销
电 话 010-62960631 62963531
印 刷 北京市密东印刷有限公司
开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印 张 24.25
字 数 605 千字

2013 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5644-1389-7

定 价 32.00 元

《大学体育》 编审委员会

主 审 郝光安 王皋华

主 编 李淑芬

副主编 徐 泽 彭国雄 刘上行 马祥房

编 委 (以下按姓氏笔画排序)

万文君	王 文	王 欣	王文刚	邓民威
甘 雷	龙 明	卢大学	叶敬春	冯 菲
刘 超	麦雪萍	严 丽	李春林	吴 欣
吴 炎	吴延年	吴爱芳	余 清	辛 静
沈维克	宋 力	张 军	陈小彪	陈义龙
陈红辉	陈灵芝	陈春宜	陈瑞金	范燕薇
岳文言	郑中中	赵 军	荆彦宏	钮力书
段晓莉	黄念南	黄智武	康 莉	章舜娇
梁 伟	潘 冬	潘 民		

前 言

为了进一步全面贯彻落实《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》和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》的精神，遵照《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》的要求，努力培养出21世纪现代化建设需要的、体魄强健的、高素质的实用型专业人才，我们组织编写了这本教材——《大学体育》。

本教材从普通高校的实际出发，在总结过去教材编写经验的基础上，结合新世纪体育教育发展的趋势，汲取目前学校体育研究的新成果，以育人为本，以培养目标为宗旨，以“阳光体育、健康第一”为主线，强化素质教育，注重培养大学生终身体育意识与能力，注重理论与实践相结合，注重运动原理、体育文化、锻炼方法与健身价值，每章均以习题提问勾勒出教学重点，集科学性、系统性、创新与实用性为一体，适用于普通高校的基础体育课、专项体育课、高年级选修体育课等方式的体育教学。

近几年来，随着体育教育的新理论、新方法和新成果不断涌现，高校体育领域也呈现出生机勃勃的景象。那么，如何将这些新知识呈现、传授和介绍给学生，使学生能掌握体育的基本原理和方法，拓宽视野，并根据自身的实际指导现在和未来体育锻炼，是本书编者考虑的首要问题。因此，本教材在编写过程中着力体现以下几个特点：

1. 体现时代性与科学性。本教材坚持以“健康第一”思想为宗旨，紧扣高校体育课程主要目标，围绕“体育与健康”这一主题，将体育与健康的经典研究、最新成果和前沿进展交织铺陈，使学生了解体育与健康的发展脉络、原理和方法，展现当代体育科学的最新风貌。此外，根据当前大学生喜欢健身性、娱乐性强的运动项目的特点，本教材选择了时代性较强的运动项目，如高尔夫球、街舞、桥牌、太极柔力球等，以提高学生的体育兴趣。

2. 注重针对性与实用性。本教材在内容选择上，以适应大学生智力发展水平和心理自我辨别特点，符合其生理、心理发展需要为前提，选择有针对性、实用性的教材内容，帮助学生学习体育与健康的基本知识、原理和方法，了解体育文化，提高认知水平，同时也有助于大学生掌握终身有用的体育技术和技能，培养大学生的体育兴趣。

3. 坚持“三个突出”“三个面向”。即突出教材“学”的特色，在处理“教”与“学”的关系时面向学生；突出公共教材的特色，在适用对象上面向全体大学生；突出需求兼容性特色，在运动项目的选择上面向我校大多数学生。

在本教材编写过程中，我们参考了一些专家和学者的研究成果，在此向他们表示衷心的感谢。

由于编写人员能力和水平有限，书中难免存在疏漏之处，恳请广大读者批评与指正，以便今后进一步完善和提高。

目 录

基础理论篇

第一章 体育与健康概述	3
第一节 健康概述	3
第二节 体育概述	15
第三节 体育运动对健康的影响	18
第二章 体育锻炼的科学方法	23
第一节 体育锻炼的基本原则	23
第二节 体育锻炼的内容选择	26
第三节 体育运动负荷的调控	29
第四节 发展身体素质的主要方法	31
第五节 运动处方与锻炼计划	34
第三章 体育锻炼的卫生保健	38
第一节 体育锻炼的医务监督	38
第二节 运动中常见的生理反应及处理	40
第三节 常见运动损伤的预防与处理	45
第四节 女子体育卫生保健	49
第四章 学生体质健康标准测试与评价	51
第一节 《国家学生体质健康标准》的实施意义、评价指标与分值	51
第二节 《国家学生体质健康标准》测试的操作要领	52
第三节 《国家学生体质健康标准》测试成绩评价	62

第五章 体育文化	67
第一节 大众体育文化	67
第二节 竞技体育文化	70
第三节 校园体育文化	75

运动技能篇

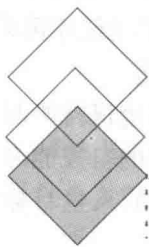
第六章 田 径	79
第一节 走、跑的健身方法	79
第二节 跳跃的健身方法	87
第三节 投掷的健身方法	91
第七章 篮 球	95
第一节 篮球运动概述	95
第二节 篮球基本技术	96
第三节 篮球基本战术	108
第四节 篮球竞赛规则简介	118
第八章 排 球	122
第一节 排球运动概述	122
第二节 排球基本技术	123
第三节 排球基本战术	130
第四节 排球竞赛规则简介	136
第九章 足 球	140
第一节 足球运动概述	140
第二节 足球基本技术	141
第三节 足球基本战术	152
第四节 足球竞赛规则简介	158
第十章 乒乓球	161
第一节 乒乓球运动概述	161
第二节 乒乓球基本技术	163

第三节	乒乓球基本战术	175
第四节	乒乓球竞赛规则简介	178
第十一章	羽毛球	180
第一节	羽毛球运动概述	180
第二节	羽毛球基本技术	181
第三节	羽毛球基本战术	193
第四节	羽毛球竞赛规则简介	196
第十二章	网 球	199
第一节	网球运动概述	199
第二节	网球基本技术	201
第三节	网球基本战术	207
第四节	网球竞赛规则简介	209
第十三章	武术与技击运动	212
第一节	武术基本功	212
第二节	“二段”太极拳	217
第三节	“三段”刀术	229
第四节	“三段”剑术	233
第五节	散 打	237
第六节	跆拳道	243
第七节	女子防身术	253
第十四章	龙狮运动	261
第一节	龙狮运动概述	261
第二节	舞 龙	261
第三节	舞 狮	266
第十五章	健身健美运动	272
第一节	形 体	272
第二节	健 美	281
第三节	瑜 伽	291

第四节	健美操	296
第五节	艺术体操	309
第十六章	游泳运动	318
第一节	游泳运动概述及熟悉水性	318
第二节	游泳运动的基本技术	320
第三节	游泳运动的注意事项	326
第十七章	休闲体育运动	329
第一节	高尔夫球	329
第二节	街 舞	333
第三节	桥 牌	340
第四节	毽 球	347
第五节	太极柔力球	353
第六节	攀 岩	363
第十八章	传统体育保健	367
第一节	传统体育保健概述	367
第二节	常见传统体育保健功法	371

基础理论篇





第一章

体育与健康概述

第一节 健康概述

一、现代健康观

(一) 健康的概念

“健康”一词是源于公元 1000 年英国盎格鲁撒克逊族的词汇，其含义是“安全的、完美的、结实的”。对于健康的概念，人类是在认识客观世界的过程中逐步加以完善的。传统的健康观认为，躯体无病即健康。我国《辞海》中对健康概念的表述则是：“人体各器官系统发育良好、功能正常、体质健壮、精力充沛并具有良好劳动效能的状态。通常用人体测量、体格检查、各种生理和心理指标来衡量。”这种说法比“躯体无病即健康”的认识前进了一大步，但仍然片面地把人当作生物机体来看待；虽然也提出了“劳动效能”这一新概念，但含义模糊，尚未真正达到从社会层面认识健康的程度。

1948 年，世界卫生组织（WHO）提出了“健康不仅仅是没有疾病和衰弱，而是要保持躯体方面、精神方面和社会适应方面的完美状态。”1989 年，该组织又对这一说法作了补充，即除了躯体健康、心理健康和社会适应良好外，还加上了道德健康，认为只有这四个方面都健康才算是完全的健康。这一健康新概念，从人的自然属性和社会属性的结合上阐明了健康的科学内涵，是迄今为止对健康概念较完整、准确的表述。这一健康新概念突破了医学的界限，扩大了健康的内涵，从涉及人类生命的生物、心理和社会三个基本层面阐述健康，形成了三维健康观，具有划时代的意义。

根据世界卫生组织提出的健康新概念，有学者从身体健康、心理健康、道德健康和社会适应良好四个方面进行了具体阐释。

1. 身体健康，是指人在生物学方面的健康，即人体的结构完整和生理功能正常。身体的健康是人整体健康的基础。人体结构的完整，是指人的躯体是由结构不同的物质，从简单到

复杂（分子、细胞、器官和系统等）逐级形成的一个有机整体，并且这个整体无论是在结构上还是在生命的活动过程中都是有序的和不断变化的。而生理功能的正常则是指机体的新陈代谢、生长发育、生产和生活活动以及机体对环境变化（刺激）的反应性和适应性均处于正常状态。例如，无疾病，肢体无伤残，能精力充沛地生活和劳动，有常见健康障碍和疾病的预防及治疗的基本知识，并能采取积极、合理的预防、治疗和康复措施。

2. 心理健康，是指人的内心世界丰富充实，处世态度和谐安宁，与周围环境保持协调。具体来讲，心理健康包括两层含义：其一是自我人格完整，心理平衡，有较好的自控能力，有自知之明，能正确评价自己，及时发现并克服自己的缺点；其二是有正确的人生目标，能不断追求和进取，对未来充满信心。

3. 道德健康，就是指既为自己的健康也为他人的健康负责，把个人行为置于社会规范之内。道德是以善恶与荣辱观来评价和调节人们的社会生活行为的一种社会规范。作为一种行为规范，道德的作用主要是通过对人的行为提出善与恶、荣与辱、诚实与虚伪、正义与非正义的社会评价，以此来对社会成员产生导向和制约。道德舆论将一定的社会行为准则推荐给社会成员，经过个体的认知过程，在其内心树立起某种初步的道德信念，逐步使其道德认识进一步深化，并通过舆论的褒扬、贬抑和谴责而产生作用力，控制和影响着个人的需要、动机和行为。例如，在公共场所吸烟或随地吐痰，不注意时间地点或无节制地进行各种娱乐活动而影响到他人的休息和睡眠等，均会遭到旁人的厌恶和批评。社会的道德舆论导向制约着个体道德观念的形成，个体道德观念又直接制约着个体的行为。

4. 社会适应良好，则是指人的行为能适应复杂的社会环境变化，能为他人所理解，为社会所接受，行为符合社会身份，能与他人保持正常的人际关系。同时，不管是人的角色的适应，还是人的行为的适应，都应既注意到适度的问题，又要考虑到正确选择适应方式和积极的适应态度的问题。

（二）健康的价值

健康无论对个人还是对社会，都有着十分重要的作用。有人说，健康是金；也有人说，健康是福；还有人把健康比作阿拉伯数字“1”，把金钱、权力、地位等比作“1”后的阿拉伯数字“0”，如果“1”不存在，其他皆不复存在，以此来阐述健康的价值。这些比喻既形象生动，又非常准确到位。那么，健康到底有哪些重要作用和价值呢？

1. 健康既是学校教育的前提，又是学校教育的首要目标

马克思曾把健康称为人的第一权利，是人类生存的第一个前提，也就是作为一切历史的第一前提。可以想象，经常因病缺课、因情绪障碍而滋生事端，或因营养不良而长期精神倦怠的学生，即使采用最好的教学方法，他们也无法高效率地学习。只有健康的学生才能在学校获得理想的学习效果。而学校教育在人生教育中起着主导作用，学校可以有计划、有目的地安排好各项教育活动。我国的教育方针是使受教育者在德育、智育、体育三方面得到全面的发展，三者各有特定的含义和任务，是相互联系、相辅相成的统一体。其中，“体育”就包含着提高学生健康水平的教育作用。正因如此，党中央、国务院才把“健康第一”作为学校教育的指导思想。

2. 健康是人们奉献社会和享有生活的基础和前提条件

生命的意义在于奉献。拥有健康，才能优化自己在社会生活中的地位和作用，才能使自我价值最大限度地体现出来，从而奉献社会。一个身体健康、精神饱满、具有良好社会适应

能力的人，必定享有着高质量的生活。反之，如果没有健康的身体和健康的心理，就无法享有生活、享有幸福。

3. 健康是社会发展的基本标志和潜在动力

健康受多种社会因素的制约，如社会制度、经济状况、文化教育等。在一个安定团结、人民安居乐业、经济快速发展以及文化教育先进的社会环境中，人民的健康水平无疑会极大地提高。1978年，在国际初级卫生保健大会上发表的《阿拉木图宣言》中，健康被描述为“健康不仅是疾病与体弱的匿迹，而且是身心健康、社会幸福的完美状态。”因此，健康是社会发展的基本标志。在充满竞争与挑战的现代社会中，拥有大批的高素质人才是一个国家可持续发展的优势。所谓高素质人才，就是德、智、体全面发展的合格人才。健康的体质是思想道德素质和科学文化素质的物质基础，是高素质人才成才的物质基础。拥有健康的、高素质的国民是社会发展的潜在动力。

4. 健康是社会发展的基本目标

1978年《阿拉木图宣言》还指出：“健康是基本人权，达到尽可能的健康水平是世界范围内的一项最重要的社会性目标。”1988年，世界卫生组织原总干事马勒博士一针见血地指出：“必须让人们认识到，健康并不代表一切，但失去健康，便丧失了一切。”由此可见，健康不仅是人人享有的基本人权，也是社会发展的基本目标。我们要求树立正确的健康观念，就是要求从基本人权和社会发展基本目标的高度，认识健康的重要性，理解健康的内在价值，真正树立“健康第一”的思想。

（三）健康的标准

健康既有其科学的内涵，也有其科学的标准。

依据健康的概念和科学内涵，世界卫生组织提出了健康的十条标准：一是有充沛的精力，能够从容不迫地应付日常生活和工作的压力而不感到过分紧张；二是处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无巨细不挑剔；三是善于休息，睡眠良好；四是应变能力强，能适应外界环境中的各种变化；五是能够抵御一般性的感冒和传染病；六是体重适当，身体匀称，站立时头、肩、臀位置协调；七是眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎；八是牙齿清洁，无龋齿，无疼痛，牙龈颜色正常，无出血现象；九是头发有光泽，无头屑；十是肌肉、皮肤富有弹性，走路轻松有力。

从世界卫生组织提出的这十条标准的内容可以看出，前四个标准是关于心理和社会适应能力方面的内容，而后六条标准则主要是关于生理（躯体）方面的内容。因此，世界卫生组织提出的健康标准，实际上也是其健康概念的具体体现，我们可以用这个标准来检验自己是否健康。

日本的专家、学者还从躯体和精神两个方面，提出“五快”（机体健康）和“三良好”（心理健康）的健康标准。

“五快”：一是吃得快，进餐时，有良好的食欲，不挑剔食物，并能很快地吃完一顿饭。二是便得快，一旦有便意，能很快排泄完大小便，而且感觉良好。三是睡得快，有睡意上床后能很快入睡，且睡得好，醒后头脑清醒，精神饱满。四是说得快，思维敏捷，口齿伶俐。五是走得快，行走自如，步履轻盈。

“三良好”：一是具有良好的个性人格，情绪稳定、性格温和，意志坚强、感情丰富，胸怀

坦荡、豁达乐观。二是具有良好的处世能力,观察问题客观现实,具有较好的自控力,能适应复杂的社会环境。三是具有良好的人际关系,能助人为乐,与人为善,对人际关系充满热情。

为了简明、易记,世界卫生组织概括提出了健康的四大基石,它们是:适量运动、合理膳食、戒烟限酒、心理平衡。

二、影响健康的因素及现代人的健康危机

(一) 影响健康的因素

健康会受到许多因素的影响和制约,归纳起来主要有四个方面的因素:环境因素、生物学因素、行为和生活方式因素以及卫生保健服务因素。

1. 环境因素

(1) 自然环境

自然环境是人类赖以生存的物质基础,也是健康的基本保证。人类生存所需的食物、空气、水和阳光均来自大自然,然而,人类的生产活动和生活活动却使自然环境的构成或状态发生了不利人类生存的发展变化,生态平衡受到破坏,对人的健康产生直接、间接或潜在的危害,我们称之为环境污染。环境污染对健康的危害具有机制复杂、效应慢、周期长、范围大、后果严重的特点。这个问题已引起世界各国的重视。我国政府把保护环境定为基本国策,并奉行可持续发展战略。因此,环境教育就成为学校健康教育必不可少的重要内容。

(2) 社会环境

社会环境包括政治、经济、文化、教育等多方面的内容。良好的社会环境有利于人类的健康,不良社会环境则直接或间接地危害着人们的健康。

政治制度对健康至关重要。新中国成立后,人民成为国家的主人,国家卫生事业为人民健康服务,我国人民健康水平有了很大的提高。将2011年与1978年的统计数据相比较,可以清楚地看出近30多年的显著变化(表1-1-1)。

表 1-1-1 出生率与死亡率变化表(‰)

年份	出生率(CBR)	死亡率(CDR)	自然增长率(NGR)
1978年	18.25	6.25	12.00
1987年	23.33	6.72	16.61
1997年	16.57	6.51	10.06
2007年	12.10	6.93	5.17
2011年	11.93	7.14	4.79

经济是社会进步和社会生活的基础。人们的劳动方式、生活方式、营养状况和人口状态不受经济的制约。大量调查证明,社会经济状况与人民健康水平成正比。就发达国家与发展中国家相比而言,人民的健康水平存在着明显差距。每年全球低体重出生儿2200万,其中95%是在发展中国家。就国家内部的不同阶层相比而言,其健康水平也存在着明显的差距。随着我国经济的发展,人民营养状况明显得到改善。2004年,卫生部发布的《中国居民营养与健康现状》报告显示,我国城乡居民能量及蛋白质摄入已得到基本满足,肉、禽、蛋等动物性食物消费量明显增加,优质蛋白比例上升。城乡居民动物性食物分别由1992年的人均每日消费210克和69克上升到248克和126克。居民营养状况的改善,为健康奠定了良好的物质基础。

文化是社会的上层建筑,享有文化和接受教育的权利是人全面发展的重要前提,也是享有健康的前提。人群的文化水平与人群的健康水平之间存在着正相关关系。教育程度和文化素养决定着人的健康观和健康价值观,决定着人是否能作出有益于健康的决策。不良的行为和生活方式常与较低的教育程度有关。

2. 生物学因素

把引起传染性疾病和感染性疾病的病原微生物及导致遗传性疾病、伤残与障碍等遗传和非遗传内在缺陷的,因素归类为生物学致病因子。目前,虽然人类疾病谱和死因顺位的变化,把关注健康问题的目光引向了“生活方式病”和行为致病因子,但生物因子对健康的危害依然存在,而且不断地出现新问题。

世界卫生组织最近发表报告警告说:“艾滋病、结核病、淋巴腺鼠疫和黄热病等新出现的或卷土重来的传染病对人类健康的威胁正在上升。而且病原微生物的抗药性已成为全球性问题,一些轻微的感染有时都很难找到有效的治愈方法。”据世界卫生组织估计,全世界已有艾滋病病毒感染者4000万人左右,全世界每年各种传染病患者有6亿人。一些新的病原微生物已被确认,如引起出血性结肠炎的O157H7型大肠杆菌、与溃疡病有直接关系的螺旋杆菌、导致淋巴腺癌的非洲淋巴细胞瘤病毒等。今天,我们对病原微生物的危害仍不可忽视。

由生殖细胞或遗传物质突变所引起的疾病称为遗传病。由非遗传而出生时伴有的缺陷所引起的疾病称为先天性疾病,如母亲感染风疹病毒造成的胎儿患先天性心脏病。目前已知遗传性、先天性疾病有4000种以上。我国新生儿的出生缺陷率为1.307%,即每年有30万~40万缺陷儿出生,其中70%~80%由遗传因素所致。遗传因素在影响人类健康的同时,常与环境因素、行为因素共同作用、相互制约。例如,精神分裂症的发病,遗传因素占2/3,环境因素占1/3。许多遗传病并未表现出临床症状,便成为异常基因库,会对人类健康产生更大的影响。

3. 行为和生活方式因素

行为是指具有认知、思维能力并有情感、意志等心理活动的人对内外环境因素刺激所做出的能动反应。生活方式是指人的生活式样,是生活活动的总和。它包括生活态度、生活水平和生活惯常行为。行为和生活方式二者紧密联系,互相贯通。人们自身的不良行为和生活习惯会给个人、群体和社会的健康带来直接或间接的危害,这种危害具有潜伏性、积累性和广泛影响性的特点。有报告称,美国死亡率在前十位的疾病中,行为和生活方式在致病因素中占70%。美国通过30年的努力,使冠心病的死亡率下降了40%,脑血管疾病的死亡率下降了50%,其中2/3的成果是通过改善行为和生活方式而取得的。现在人们通常把行为和生活方式致病因素所导致的疾病,如心脏病、中风、癌症等慢性病称为“生活方式病”。1993年4月,在北京召开的世界卫生组织慢性非传染病控制综合规划中心主任会议预计,到2015年,死于“生活方式病”的人数将占发展中国家总死亡人数的60%,在发达国家达到75%，“生活方式病”将成为人类的头号杀手。

4. 卫生保健服务因素

卫生保健服务指卫生机构和卫生专业人员针对个人、群体和社会的健康需要所提供的必要的、可能的服务。良好的卫生服务对健康起着促进作用,反之,则危害健康。良好的卫生服务包括健全的医疗卫生机构、完善的服务网络、充足的卫生资源及其合理配置与平等分配。但是,卫生服务的投入与效益并非成正比,个人对卫生服务的利用能力是影响卫

生服务投入与效益的重要因素。所以，对卫生服务的利用是健康教育的重要内容之一。

(二) 现代人的健康危机

1. 环境破坏和污染

资源和环境是人类赖以生存、繁衍和发展的基本条件。当今环境污染和生态恶化已经严重威胁着人类的生存和健康。在第二次世界大战后短短的几十年中，环境问题迅速从地区性问题发展成为波及世界各国的全球性问题，如气候变暖、臭氧层被破坏、森林被破坏、生物多样性减少、大气污染及酸雨、土地荒漠化、国际水域与海洋污染、有毒化学品污染和有害废物越境转移等，所有这些都是有增无减。

我国现在正处在迅速推进工业化和城市化的发展阶段，对自然资源的开发强度不断升级，加之粗放型的经济增长模式，技术水平和管理水平比较落后，污染物排放量不断增加，环境污染加剧，生态恶化积重难返。据世界银行研究报告显示，我国一些主要城市的大气污染物浓度远远超过国际标准，位于世界污染最严重的城市之列，导致了诸如呼吸道功能衰退、慢性呼吸疾病、早亡以及医院门诊率和住院率的增加。

我国的水污染严重。据《中国环境状况公报》报道，由于工业废水、生活污水和农业废水等的排放，使我国七大水系、湖泊、水库、部分地区地下水受到不同程度的污染，危害了人体健康、渔业和农业生产。另外，工业固体废弃物、废旧物资、城市垃圾等侵占了大量土地，严重污染了空气和水体。

我国的噪声污染也很严重。全国近 2/3 的城市居民长期在施工噪声、交通噪声、生活噪声中生活和工作。

我国生态恶化，森林资源贫乏，草地资源萎缩，耕地质量下降，荒漠化现象严重，生物物种减少。环境的恶化诱发和加重了自然灾害的发生，每年都有一些地区遭受干旱、洪涝、滑坡、泥石流、台风、冰雹、霜冻、病虫鼠草等灾害的袭击，地震灾害也时有发生，对人民生命财产造成了严重损害和威胁。

2. 营养过剩和营养不足

随着社会的进步和经济条件的改善，人们餐桌上的食品变得丰富起来。由于长期运动不足，或暴饮暴食，或过分节食，或过分偏食，使包括大学生在内的一部分人群普遍存在着营养过剩与营养不良的现象，其表现为营养失调肥胖症、暴饮暴食过剩症、挑肥拣瘦偏食症、节制饮食厌食症和营养缺乏症等，特别是高营养、低消耗的能量与物质代谢，造成了人体内能量积累的过剩，从而容易引发多种心血管疾病（表 1-1-2、表 1-1-3）。

表 1-1-2 营养过剩症的表现

病症表现	种类
食欲不振，大便干燥，肾脏、肝脏负担加重等	蛋白质过剩症
消化不良，腹泻，食欲不振；肥胖；动脉硬化；还将引起高脂血症、冠心病等	脂肪过剩症
龋齿，肌肉松软，易生脓疖等	碳水化合物过剩症
口渴，肾功能受损，加重或产生高血压和水肿，增加心脏负担	钠盐过剩症
食欲减退，乏力，精神困倦，消化不良等	维生素 C 过剩症
食欲不振，血钙过高，组织钙化，氮质血症，中毒等	维生素 D 过剩症