

教育部推荐教材 ● 西南区体育教材教法研究会教材编审委员会审订



体育保健学

主 编 王洪祥

副主编 刘 熙 关 辉 董玉福

周国霞 唐 波

JIAOYUBU TUIJIAN JIAOCAI

TIYU
BAOJIANXUE



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

教育部推荐教材

西南区体育教材教法研究会教材编审委员会审订

体育保健学

主 编 王洪祥

副主编 刘 熙 关 辉 董玉福

周国霞 唐 波



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

体育保健学/王洪祥编. —北京: 北京师范大学出版社,
2008.2

教育部推荐教材

ISBN 978-7-303-09010-5

I. 体… II. 王… III. 体育保健学—高等学校—教材
IV. G804.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 014541 号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 唐山市润丰印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 170 mm × 230 mm
印 张: 16
字 数: 350 千字
版 次: 2008 年 2 月第 1 版
印 次: 2008 年 2 月第 1 次印刷
定 价: 24.00 元

责任编辑: 周光明 装帧设计: 孙 琳
责任校对: 李 菡 责任印制: 马鸿麟

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

西南区体育教材教法研究会 理事会成员名单

理 事 长 朱国权 (云南民族大学)

副理事长 (排名不分先后)

姚 鑫 (贵州师范大学)

梁 健 (红河学院)

文格西 (西南民族大学)

陈雪红 (楚雄师范学院)

秘 书 长 周光明 (北京师范大学出版社)

副秘书长 (排名不分先后)

孟 刚 (贵州师范大学)

吕金江 (曲靖师范学院)

郭立亚 (西南大学)

常务理事 (排名不分先后)

郭 颂 (贵州民族学院)

刘 莉 (曲靖师范学院)

张群力 (昆明学院)

王洪祥 (昆明学院)

陈雪红 (楚雄师范学院)

关 辉 (楚雄师范学院)

刘 云 (楚雄师范学院)

王 萍 (文山师专)

于贵和 (贵州大学)

邱 勇 (贵州大学)

谭 黔 (遵义师范学院)

王亚琼 (黔南民族师范学院)

联 络 员 陈兴慧 (北京师范大学出版社)

西南区体育教法研究会 教材编审委员会

主 任 孟 刚（兼）（贵州师范大学）
副 主 任（排名不分先后）

王洪祥（兼）（昆明学院）

郭 颂（兼）（贵州民族学院）

张兴富（四川师范大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

（昆明理工大学）

前言

体育运动过程中人是主体，在这个过程中运动与人的关系，特别是在运动过程中主体对运动的反应和适应，其重要性已被大家充分认识，这一点不必再进行“说明”。而体育保健学研究的就是主体对运动的反应和适应；因此，体育保健学在认识主体机能活动基本规律的基础上，探讨体育运动对人体机能发展变化的影响，掌握不同年龄、性别、不同运动项目和不同训练水平人的生理特点，从这一特点来说体育保健学就需要具有坚实的运动解剖学、运动生理学的理论与知识；同时，为了进一步阐明某些生理现象的产生机理，还需要具有运动生物化学的理论知识；另外，在运动创伤防治的研究中，对运动创伤发生机理的认识，除需运动解剖学的知识外，还需要掌握一定的运动生物力学的理论知识与实践技能；在运动创伤的预防、诊断、处理、急救和运动性病症的生理、病理现象的鉴别与处理及运动员伤后训练、伤、病的体育康复等实践工作中，也需要具备一定的预防医学、临床医学、康复医学中的理论知识和技能。因此，体育保健学在它的学科体系上，涵盖了体育生物学各基础理论学科，涉及了三个医学的研究领域。综上所述，体育保健学的研究领域广阔，具有多学科集成、协作和实践性强的特点，这就决定了它是一门综合性的应用科学。

面对 21 世纪现代科学技术的快速发展，社会对体育专业人才的要求越来越高，构建反映时代发展特征、符合高等学校体育课程改革需要的体育专业教材体系，是社会发展的需要，也是高等学校体育课程改革的重要任务。在北京师范大学出版社组织下，云、贵、川、渝西南四省市联合，由西南区体育教材教法研究会领导，根据国家教委教学大纲及西南四省市体育院校体育保健学科课程标准及四省市的实际情况，特别是学生生源的实际情况，继承前人不同时期出版的教材优点，策划、撰写和串编，出版了本教材。

本教材是云、贵、川三省高校体育专业一线教师，根据多年教学经验，经过多次的征求、讨论、研究后完成编写工作。本教材统稿由王洪祥完成，

其中第一章由周国霞（昆明学院）编写，第二章由唐波（红河学院）编写，第三章、第四章由董玉福（大理学院）编写，第五章由关辉（楚雄师范学院）编写，第六章、第七章、第八章、第九章、第十章、第十一章由刘熙（红河学院）编写，第十二章由王洪祥（昆明学院）编写。

本教材如愿出版，我们向北京师范大学出版社表示衷心的感谢！

对于在本教材中没一一标明的被引用者的姓名和论著的出处，我们在此表示歉意，并同样表示感谢！同时，因系各位作者分头编写，疏漏差谬也在所难免，敬请读者不吝赐教，我们将备感荣幸！

西南区体育教材教法研究会（体育保健学）编写小组

2007年10月

目录

Contents

第一章 体质与健康	(1)
第一节 体质与健康的概念	(1)
第二节 影响体质与健康的因素	(5)
第三节 体质的评价与测定	(10)
第二章 运动与营养	(14)
第一节 营养素	(14)
第二节 运动与能量	(25)
第三节 运动营养特点	(28)
第四节 不同项群运动员的营养代谢特点和需要	(31)
第三章 儿童少年、女子及中老年人体育卫生	(34)
第一节 儿童少年体育卫生	(34)
第二节 女子体育卫生	(51)
第三节 中年人的体育卫生	(56)
第四节 老年人的体育卫生	(59)
第四章 医务监督	(64)
第一节 医务监督的目的和内容	(64)
第二节 体格检查	(65)
第三节 自我监督	(73)
第四节 体育教育的医务监督	(77)
第五节 运动训练和比赛期的医务监督	(87)
第六节 运动性疲劳概述	(93)
第七节 比赛期的特殊医学问题	(99)
第五章 运动性疾病	(106)
第一节 过度紧张	(106)
第二节 过度训练	(108)
第三节 运动性中暑	(110)
第四节 运动性低血糖症	(113)
第五节 运动中腹痛	(114)

第六节	肌肉痉挛	(116)
第七节	运动性贫血	(117)
第八节	运动性血尿	(119)
第九节	晕厥	(121)
第十节	运动性猝死	(124)
第六章	运动损伤概述	(128)
第一节	运动损伤的概念与分类	(128)
第二节	运动损伤的直接原因	(129)
第三节	损伤的发病规律和潜在原因	(132)
第四节	运动损伤的预防	(132)
第五节	主要运动项目的损伤特点及预防	(136)
第七章	运动损伤的急救	(140)
第一节	急救的概述	(140)
第二节	休克的急救	(141)
第三节	出血的急救	(143)
第四节	骨折的急救	(147)
第五节	关节脱位的急救	(152)
第六节	心肺复苏	(153)
第七节	急救包扎的方法	(155)
第八节	伤员搬运的方法	(158)
第八章	运动损伤的病理和处理	(160)
第一节	开放性软组织损伤的处理	(160)
第二节	闭合性软组织损伤的病理与处理	(161)
第九章	运动损伤的治疗与康复	(165)
第一节	中草药疗法	(165)
第二节	针灸疗法	(166)
第三节	拔罐疗法	(168)
第四节	按摩疗法	(169)
第五节	物理疗法	(169)
第六节	固定疗法	(172)
第七节	伤后康复锻炼	(176)
第十章	常见运动损伤	(180)
第一节	软组织挫伤	(180)
第二节	肌肉拉伤	(181)

第三节	关节韧带损伤	(183)
第四节	急性腰扭伤	(183)
第五节	滑囊炎	(185)
第六节	腱鞘炎	(187)
第七节	骨骺损伤	(188)
第八节	髌骨劳损	(190)
第九节	疲劳性骨膜炎	(191)
第十节	脑震荡	(193)
第十一章	按 摩	(195)
第一节	概 述	(195)
第二节	按摩的常用手法	(200)
第三节	按摩的应用	(212)
第十二章	医疗体育	(228)
第一节	医疗体育概述	(228)
第二节	医疗体育实施原则及运动处方	(235)
参考文献		(244)

第一章 体质与健康



内容提要

主要介绍体质与健康的概念、影响它们的因素以及评价体质健康的相关指标。

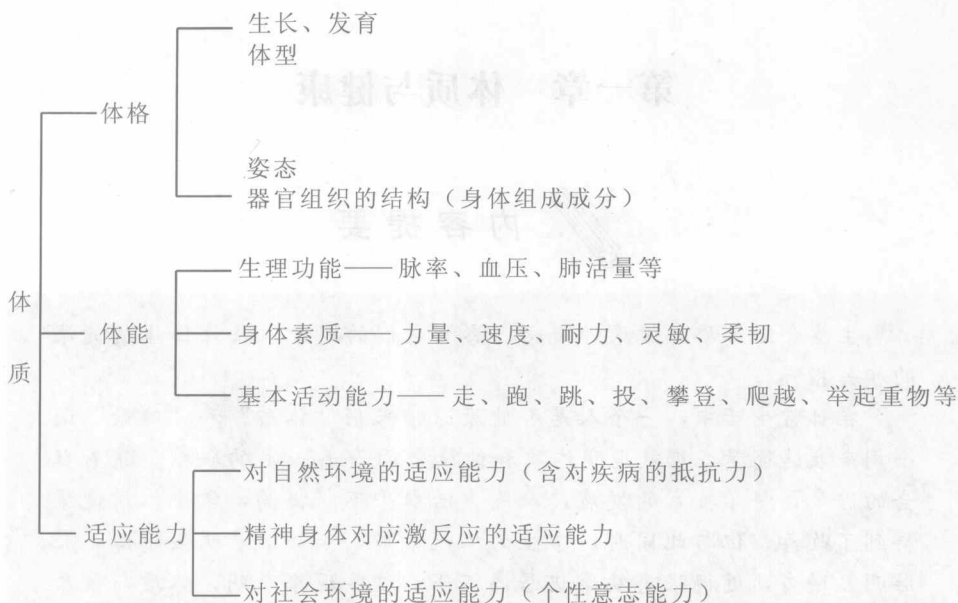
在日常生活中，一个人是否健康通常采用“体质”和“健康”两个词来表达衡量，那就说明体质和健康之间有着一定的联系。随着社会的进步，科学技术的发展，人民生活水平不断提高，学生体质健康得到了改善，但与此同时，学生的体能素质，如肺活量明显下降，肥胖明显增多，近视眼患病率仍居高不下，这些现象表明，体质与健康作为我们追求的目标和学校体育改革的新方向和新思路，是值得我们关注的问题。

第一节 体质与健康的概念

一、体质的概念及特征

(一) 体质的概念

体质是人的质量，它是在遗传性和获得性的基础上表现出来的人体形态结构、生理功能和心理素质的综合的、相对稳定的特征。人体的形态结构、生理功能、身体素质、运动能力、心理状况及对内外环境的适应能力，是构成体质不可分割的五个重要因素，五者相互依存、相互影响、相互制约，其中身体形态结构是物质基础，生理功能、体能和心理条件是体质的主、客观表现，对内外环境的适应能力是体质的综合反映。因为一定的形态结构，必然表现为一定的生理功能，体能又是各器官系统的机能能力在人体运动过程中的客观反映；发展和提高机能的过程，又会相应地引起机体一系列的形态结构、生理功能的变化，而伴随着形态结构、生理功能的变化及体能的发展提高，又会产生一定的心理过程和个性心理特征，从而促进人的心理发展。



所以在评价体质时，除形态指标受先天性遗传因素影响较大外，机能指标、素质和运动能力指标以及心理指标都是靠后天获得因素的影响，也就是说体育锻炼能够改变体质的可能性最大。

（二）理想体质稳定的特征

体质本身是一个连续发展变化的过程，它在很大程度是人的自然属性和社会属性相结合的产物，如躯体与精神、生理与心理的对立统一。父母的遗传物质在出生前就决定了子代的体质发展的方向，生活条件、营养饮食、季节气候和地理环境等也都会对体质的发展产生一定的制约作用。理想体质是指人体良好的质量。它是在遗传基础上，经过后天努力塑造所达到的较全面的良好状态。理想体质具有明显的人群特征，如年龄、性别、种族和职业等。理想体质的主要标志是：

- （1）身体健康，主要脏器无疾病。
- （2）身体形态发育良好，体格健壮，体型匀称。
- （3）呼吸系统、心血管系统和运动系统具有良好的生理机能。
- （4）有较强的运动能力和劳动工作能力。
- （5）心理发育健全，情绪乐观，意志坚强，有较强的抗干扰、抗刺激的能力。
- （6）对自然和社会环境有较强的适应能力。

二、健康的概念

（一）健康的定义

健康是人的第一权利也是最基本的权利，而且是人类最基本的需要，也

是人类共同追求的目标。不同时期的人们对健康的含义有不同的解释。古老的健康常以是否有病作为分界线,有病为不健康,无病则为健康。现代人对健康的概念是根据医学模式、生物医学模式发展成为生物、心理和社会医学模式提出来的。现代健康的概念应包括:身体健康、心理健康、良好的社会适应3方面的内容。

联合国世界卫生组织在其宪章中对健康下的定义是:“健康不仅是没有疾病或不虚弱,而是身体上、精神上和社会适应方面的完满状态。”它把人体健康同生物的、心理的和和社会的关系联系在一起,明确提出健康的内涵应该是体格的、心理的和和社会适应能力的良好状态,也就是说一个人只有在身体、心理、社会适应等方面保持良好的状态,才算得上是健康的人。

现代健康的科学定义是指机体与自然环境和社会环境的动态平衡,是一种身体、精神和社会的完满状态。实际上,大多数人不同程度上处于不完全健康又没有疾病的状态。这个中间状态,医学上称之为“第三状态”。“第三状态”大大降低了社会劳动的效率,在这种状态下,人可以少工作几年甚至几十年。“第三状态”是健康与疾病的交接地带,是健康与疾病相互转化的“中介点”。要提高健康水平,预防疾病,就必须采取有效措施,延缓和减少“第三状态”的出现,以利于增进健康。

(二) 健康的分类

1. 躯体健康

指人在生物学方面的健康,即机体具有完整的动能。

2. 心理健康

指人的内心世界丰富充实,处世态度和谐安宁,并与周围环境保持协调均衡。心理健康有两方面的标志:

(1) 人格完整,自我感觉良好;心理平衡,保持积极情绪;有较好的自控能力;自尊、自爱、自信;有自知之明。

(2) 有明确的生活目标;对未来没有恐惧感;有理想和事业上的追求,对未来充满信心。

3. 道德健康

指从社会公共道德原则出发,每个人不仅要为自己的健康承担责任,而且要为他人和群体的健康承担社会公德上的责任。

如养成不吸烟的良好习惯有利于个人健康,又无害于他人健康,就属于道德健康的表现。在1995年的“世界艾滋病日”活动中,提出的共同口号是“共享权利,共担责任”,就明显地体现了道德健康的观念。

由此可见,我们应关注自己健康的同时,还要努力保持良好的自我感觉

的心理状态，并与他人友好相处，你才会精力充沛，乐观开朗，才能健康地学习和生活，也就是说评价一个人的健康要用身体健康、心理健康和社会适应能力三种指标加以综合评价。

4. 智力健康

智力健康是指在长期的学习和生活中，大脑始终保持活跃状态。有许多方法可以使大脑活跃敏捷，如听课、与朋友讨论问题和阅读报刊书籍等。努力学习和勤于思考使自身有一种成就感和满足感。

5. 社交健康

社交健康指形成与保持和谐人际关系的能力，此能力使自身在交往中有自信感和安全感。与人友好相处，也会少生烦恼，心情舒畅。

在人的生命长河中的不同时期，健康的某一要素可能会比另一些要素起更重要的作用，但持久地忽视某一要素就可能存在健康的潜在危险。只有当人体的每一健康要素平衡地发展，才能称得上处于完美状态，才能真正健康和幸福地生活，享受美好人生。

三、体质、健康与体育运动的关系

体质是生命活动的最基本要素，也是健康的物质基础。体质是从“外观”上研究人体，健康是从“内部”研究人体。体质是人体的质量，健康则是体质状况的反映和表现。一个人只有坚持科学的体育锻炼才能具有很强的体质，相反健康的人如果缺乏体育锻炼，体质必然逐渐衰弱，进而导致各种急、慢性疾病的发生。缺乏体育活动本身就是许多慢性病，特别是心血管疾病的独立发展的危险因素；而缺乏体育活动引起的肥胖更是多种慢性疾病的主要发病原因。因此，健康的人通过体育运动既可以降低患病的机率，同时又能减少体内多余脂肪的堆积；保持正常的进食，从而消除缺乏重要营养素的危险。对于大多数人来说，体育锻炼还有助于心理健康。体力充沛常常意味着人们能轻易、有效地控制自己的情绪，能经受住各种严峻、特殊环境的考验。只有体能充沛，精力旺盛，心志平和，才能达到真正意义上的健康。

然而，一个人的身体总是处在不断发展的过程中，生老、病衰是人生的必然规律，谁也阻挡不了。各种不同年龄的人，实行“健康投资”和“健康储蓄”是增强体质、延缓衰老、促进健康，获得高质量的工作和生活品位及获得长寿最积极有效的途径，而坚持体育锻炼，最重要的有三点：

- (1) 要从小抓起，同时确保每天一小时的体育活动。
- (2) 打好基础，培养终身体育习惯，实施《全民健康计划纲要》。
- (3) 体育工作者，要改进教学方法，加强体能练习。在教学中，了解学生的体质状况，有针对性地、科学地制定体育教学计划，指导体育教学工作，

开展体育活动,不断提高学生体育素质。

第二节 影响体质与健康因素

体质是人的生命活动和劳动工作能力的物质基础。它在形成、发展和消亡的过程中具有明显的个体差异和阶段性,从而反映出最佳状态到严重疾病和功能障碍等各种不同的健康水平。在这一过程中受到许多因素的相互制约和影响,只有弄清影响体质与健康的各种因素,才能有选择地利用有利因素,避免有害因素的影响,以促进体质的增强和健康水平的提高。

一、先天因素

遗传是人体的体质发展变化的先天条件,对人的体质强弱有重要的影响。人体存在着种族和血缘的特点,人体的形态、结构、相貌、肤色等,均受遗传的影响,但遗传对体质的影响只提供了体质强弱的可能性,后天的环境条件等则有着不可忽视的作用。遗传决定了生长发育的可能性。人的染色体除决定人的性别外,在胚胎发育中摄取环境中的许多物质,形成与亲代相似的许多特征,如体态、体型、体质甚至影响人的性格、智力和功能等方面;还携带了许多隐性和显性的疾病,现在发现有二三千种之多,遗传对健康的影响有特殊的意义。

二、后天因素

(一) 环境因素

所有人类健康的问题或多或少都与环境有关。环境是围绕着人类的外部世界,是人类赖以生存和发展的社会和物质条件的总和。环境可分为自然环境和社会环境。

1. 自然环境

自然环境是指存在于人类周围的物质世界,包括非生物环境(空气、阳光、土地和水体等)和生物环境(植物、动物和微生物等)。人类的进化经历了600万年,是地球的生物学因素形成的地球生态环境造就了地球上的生物,包括具有最高智慧的人类。所以说,由于人类适应了地球的生态环境,才不断繁衍、昌盛。早在两千多年的中国古人就知道了自然、气候和心理与生理健康有关。提出“天人合一”“天人相应”“人以天地之气生,四时之法成”的说法。人是一时一刻离不开自然界的,自然界中的空气、阳光、风、水以及动植物等,都给人提供了各种各样的营养,以维持人的生命活动。所以自然环境是人们赖以生存的家园。由于人为或自然因素使环境的构成或状态发生

变化,干扰和破坏了生态平衡,对人体健康造成直接、间接或潜在的危害,这种现象称为环境污染。自然环境遭到破坏、生态系统失衡,不仅危害当代人类的身心健康,而且也将危及子孙后代的繁衍和发展。

导致环境污染的原因可以是自然因素,如火山爆发、地震、洪水和干旱等;但更主要的是人为因素:城市人口增多,建筑物密度增高,交通拥挤,导致生活性和生产性的废物污染环境,目前由于盲目开发、乱砍乱伐和超载放牧,使水土流失和土壤沙化的现象加剧。其次是森林资源破坏。如此恶性循环,人类正面临巨大的灾难。水是人类生存的物质基础,也是一种有限的资源。几次工业革命之后伴随着现代文明造成的大江大河的污染,损失是极其严重的,有些污染的影响是远期的和不可逆转的。工业废水和化肥、农药造成的水资源的污染是人类现代许多疾病的根源。属全球性的环境污染有:温室效应、酸雨、核污染和臭氧层破坏。人类破坏食物链受到惩罚:疯牛病就是破坏自然界正常食物链的恶果。食物链及其生物富集作用:大鱼吃小鱼,小鱼吃虾米,最后层层富集的毒素来到了人的餐桌上,人类已经成为下毒高手。因此,保护自然环境和自然资源已成为人类社会进步和发展的强烈需求,也是维护人类健康、预防疾病、提高生存质量的重要措施。

大气污染对健康的危害:当大气中污染物的量超出大气自净能力时,就会对人类健康造成直接、间接或潜在的不良影响。大气中的污染物主要是飘尘、二氧化硫、一氧化碳和氮氧化物等。污染物被呼吸道直接吸入人体或经水、土和食物对人体造成危害。若短时间内吸入大量的毒物可引起急性中毒;长期吸入低浓度的污染物则导致慢性中毒,如上呼吸道慢性炎症(鼻炎、咽炎)等。大气污染可引起各种呼吸系统疾病,如肺癌、支气管哮喘、支气管炎、肺炎等。还可以引起心血管系统疾病和脑血管系统疾病。

2. 社会环境

社会是人类共同生活的大集体。它包括:社会组织结构和社会意识结构。社会组织结构主要指家庭、工作单位、医疗保健设施以及其他社会团体。社会意识结构主要指政治思潮、道德观念、风俗习惯、文化生活以及政治法令等。以上社会环境因素都有可能成为有益于或有害于健康的原因。如:不良的生活习惯、有害的意识形态、不良的人际关系和不良的工作环境等都有害个人和人群的健康。据研究,当前有些多发病、某些精神病、官能症,都与不健康的社会条件有关。合理的营养是有效地保证和增强体质的关键,从我国历年的青少年体质调查的资料看,无论在形态、机能、身体素质还是运动能力方面,都是城市高于农村的水平,主要原因是城市和农村的物质生活水平和营养水平存在差距。

社会经济是影响人类健康的重要因素之一，经济状况与人类的健康水平呈正比。经济的发达使人民的物质生活和文化生活得到了改善，用于健康事业上的财政投入就会增多，从而促进人民健康水平的提高。文化教育与文化素质决定了人的健康观和健康价值观。人口的数量和质量与健康水平密切相关。人口增长过快，会破坏自然资源的平衡和利用，导致城市畸形发展。人口密度过大，流动人口增加，使环境质量低下，还会导致一系列的社会问题：如：就业、教育、营养、住房、交通和医疗服务等。

（二）机体的生物学因素

生物学因素包括两大类：一类是指由病原微生物引起的传染病、寄生虫病和感染性疾病。导致疾病的病原微生物称为生物性致病因素。另一类指某些遗传性和非遗传性的内在缺陷导致人类发育畸形，代谢障碍、内分泌失调和免疫功能异常等。

1. 病原微生物对人类健康的危害

在发展中国家，传染病和寄生虫病仍占死亡原因的 40%（WHO1987）。据世界卫生组织调查，发展中国家有 80% 以上居民得不到安全饮用水，由此而引起的各种疾病每年高达 6 亿人次，每日导致数以万计的人口死亡。儿童约 50% 的死亡与饮用水不洁有关。在我国，大部分农村地区主要死亡原因仍是生物致病因素。在城市地区，由于人口增长过快，使供水紧张，水源被现代工业污染，住房拥挤，公共卫生质量下降等原因，使得生物危害仍存在。

世界卫生组织最近发表的一份报告警告说：艾滋病、埃博拉、结核病、淋巴腺鼠疫和黄热病等新出现的和卷土重来的传染病对人类健康的威胁正在上升，而且病毒病菌的抗药性已成为全球性问题。

目前，全世界各国人民广泛受到病原微生物的侵袭。据世界卫生组织和美国疾病防治中心报告说：肺结核病在世界一些地区已失去控制，而到 20 世纪 90 年代可能有 3000 万人死于肺结核。在非洲、亚洲和拉丁美洲疟疾流行，威胁着世界上 40% 以上的人口，每年有 150 万~270 万人死于疟疾。全球每年有 500 万~1800 万婴儿死于轮状病毒性腹泻。登革热 50 年来首次袭击拉丁美洲和加勒比国家。黄热病几十年来再度出现在拉美国家。淋巴腺鼠疫、白喉等传染病逐年上升。据 WHO 估计，全世界已有 1400 万艾滋病病毒感染者，200 多万患者。我国艾滋病病毒感染者已过万人。全世界每年各种传染病患者近 6 亿人。除此之外，越来越多的疾病被研究证实与病原微生物感染有关。可见，病原微生物对人类的健康仍然是严重的危害因素。

2. 生物遗传因素及缺陷对人类健康的影响

有生殖细胞或受精卵遗传物质发生突变所引起的疾病，称为遗传病。如