

卫生部规划教材

全国医学高等专科学校规划教材配套教材

供临床医学专业用

预防医学 学习指导

主 编 黄吉武

全国医学高等

人民卫生出版社

医学课程系列教材

全国高等医药院校教材编审委员会

预防医学专业教材

预防医学 学习指导

第二版

人民卫生出版社

全国医学高等专科学校规划教材配套教材

供临床医学专业用

预防医学学习指导

主 编 黄吉武

副主编 桑瑞兰 李丽萍

编 者 (以姓氏拼音为序)

桂立辉 (新乡医学院)

李淑华 (牡丹江医学院)

黄吉武 (首都医科大学燕京医学院)

欧阳蔚 (九江学院)

景学安 (泰山医学院)

桑瑞兰 (承德医学院)

李君荣 (江苏大学预防医学系)

师明中 (大同大学医学院)

李丽萍 (汕头大学医学院)

杨琼芬 (遵义医学院珠海校区)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

预防医学学习指导/黄吉武主编. —北京:

人民卫生出版社, 2006.10

ISBN 7-117-07949-5

I. 预… II. 黄… III. 预防医学-医学院校-教学参考资料 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 098123 号

预防医学学习指导

主 编: 黄吉武

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010 - 67605754 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 13.5

字 数: 316 千字

版 次: 2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7 - 117 - 07949 - 5 / R · 7950

定 价: 20.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

《预防医学学习指导》是按课程总体要求，为配合全国医学高等专科学校供临床医学专业用的《预防医学》教材的使用，提供的相应配套教材。进行全面素质教育，加强预防医学态度、知识、技能的培养，除了课堂理论教学外，复习测试、解答习题、验证与探讨性实验实习等都是必要的教学环节，提供相应的适当教材，将有助于这一教学环节的落实及其规范化。本《预防医学学习指导》旨在引导学生复习、巩固、提高所学知识，深化理解预防医学基础理论、基本概念，强化记忆所学知识，培养分析问题、解决问题的能力。同时提供教学评价测量的手段，有助于了解学生知识能力结构，取得反馈信息，检查评定教学质量。本书为实验实习教学提供资料，以便学生掌握预防医学研究方法，理论与实际相结合，培养科学精神。本书主要适合临床医学专科及大学短年制其他相关专业学生使用，也可以作为国家助理执业医师考试的备考参考书和辅导用书。

本指导编写的原则和特色是：①与《预防医学》规划教材吻合一致、紧切配合。以规划教材为蓝本，秉承课程大纲的要求，依据课本的内容、框架和范畴来确定取材、划定范围。反映其编写思路和逻辑。②内容取之于教科书，而又不同于教科书，学习指导不是课本内容的简单重复，文字搬家，而是对教学内容的进一步提炼和加工；力求言简意赅、取舍得当、重点突出；此外，对于课本中明显过时不再适用的内容进行了更新修正，如采用的是最新颁布执行的传染病防治法的提法；对少量反映现代公共卫生和预防医学的重大进展而原课本论述不足的内容，如健康行为和慢性病防治部分进行了适当的深化、补充和拓展。③根据临床医学生的具体特点，适应培养目标、教学改革的需要，重点加强学生能力素质培养。④总结各院校教学经验，梳理课程知识体系，提供完整复习、测试资料，形式新颖，全面覆盖。

本指导设计分为两部分：理论课学习指导和实验实习指导。第一部分学习指导，包括与教材相对应的九个章节。除第七章统计学因重点、难点内容分散，按节编排外，其他内容均以章为单位编排。每章节含目的要求、内容要点、测试题、思考题和参考答案五项内容。其中目的要求是学生应该理解记忆能灵活运用的内容，达到教学目标的分级要求。内容要点是以知识点为单元，简化层次，概括介绍各章内容重点，剖析教材难点疑点，以利于快速把握课程精髓精华。测试题则是按国家医学考试中心命题规范，采取国内外通行的多选题方式，提供 1200 多道的标准化习题，用于学习效果测评。思考题则是为开拓思路，训练综合分析、解决问题能力而设计的，有些题课本上可能没有现成



答案,需要学生运用所学知识进行创造性思维,给出答案。参考答案是针对测试题和思考题的。第二部分实习指导,每个实习包括目的要求、方法原理、内容、步骤、思考题等内容。全书包括八次实习。

本书编者以原教科书编写班子为核心,吸纳重点医学院校资历深、有教学经验的教师,共同参与策划编写。虽然主观上我们作了努力,想把本书以较好的内容和组织形式奉献给读者。然而,由于我们的学识短浅、能力有限、经验不足,对学习指导编写基本原则可能有理解不深、不够到位的地方,书中难免存在错误、不妥和疏漏之处。诚恳希望广大读者和各兄弟学校师生批评指正,提出宝贵意见和建议。

本书编写中,得到了卫生部教材办公室的指导,以及参编者所在各个学校的支持,首都医科大学燕京医学院的梁静、纪颖、裴金晶三位老师承担了书稿的编排、文字录入及编写等日常事物性工作。在本书出版之际,对关心支持和帮助并付出了辛勤劳动的领导和同事们表示衷心的感谢。

黄吉武

2006年5月30日

使用指南

预防医学是一门综合性的应用学科，无论是在知识体系还是在研究方法上都是复杂多样的。因此，要学好预防医学，仅仅靠课堂听讲与课本学习是不够的；还需要通过实践，课堂实习和社会实践学习，也包括复习测试、解答习题、课堂讨论才能达到要求。

作为《预防医学》配套教材，《预防医学学习指导》为本课程的学习提供了相关的辅导资料。如能充分合理地利用本指导，则能大大地提高学习效率，较好地完成学习任务，全面达到本课程的目标要求。下面依照本书的框架结构和编写思路，按书中的五个部分分别谈谈如何使用本书，学好预防医学课程。

一、目的要求

这部分给出的是通过本课程学习应理解记忆、灵活运用知识，把握的技能，同时提示了学习方法建议。通常做法是依据教学大纲的要求，把教学内容分为掌握、熟悉、了解三个层次。掌握是教师在课堂上深入透彻讲解，学生充分理解，牢固记忆，领会实质，能灵活地运用于实践。熟悉是教师在课堂上重点讲解，要求学生在全面理解的基础上，抓住要领重点熟记，正确地联系实际应用。了解是教师在课堂上概括讲解，扼要介绍，仅要求学生有关知识有大致认识和一般的理解。然而，应该知道这种人为划分是相对的，缺乏严格的客观标准，有时难免武断和机械。本书则对分级要求进一步细化，丰富其内涵，并着重说明在认知能力（记忆、理解、应用）方面不同层次的具体要求，要求学生应达到的程度目标等，使学生明确努力的方向。

学习预防医学不同章节，应采用相应的学习方法。对于环境因素与健康的各个章节学习的关键在于把握其基本观点，如人类与环境统一，健康与疾病受多因素影响，环境因素有利害两重性，健康反应谱（疾病冰山现象）以及行为改变是健康促进的核心等等观点。统计学部分应以思维训练为主。将重点放在资料类型的识别分析、统计处理的基本思路、检验方法的比较和内在联系、选择及适用条件，分析不同指标（参数或统计量）的影响因素上。统计结论的导出，结果解释评价也需给予注意。流行病部分学习目标主要在于得到完整的流行病学方法概念，培养科学思辨能力；扩大眼界，学会从人群和社会的宏观角度观察思考问题。由于教学时数所限，并不一定要求能掌握或独立应用分析流行病学方法。

二、内容要点

编写这部分内容是为了在有限的时间里，引导有的放矢学习，快速而有效地掌握课程的关键内容。其是将每章内容按“知识点”划分为若干单元，采用以点带面的方法，提纲挈领地列出最基本的最重要的内容，明确指明需要掌握的术语、概念、学说、机制、措施方法、标准、公式，对基本论点加以交代，同时说明理解记忆应注意的关键，以便突出重点，突破难点。学习的重点是指双基内容，其内容是关键性的，对理解其他部分的内容起先导作用，在整个学科中占有重要显著的地位，在实际的工作中应用是最广泛的。通常教师会多讲详讲，给以突出地位。对此学生也应投入较多时间和精力。学习的难点是指学生难以理解的内容。应针对其造成困难的原因，设法给以解决。如因为基础知识方面的缺陷，则需补习回忆已学知识；如难在概念原理抽象，则尽可能发挥联想，加以具体化形象化来理解；如因过程错综层次复杂，或有多个知识点浓缩，就要通过加强综合分析能力来突破。

三、测试题

测试题的命题一般反映学科的重点，是学生应知应会的内容。多在内容要点和教材中能找到相应的知识点。解答测试题可以在每章学习后进行，通过自我检测、自我评定，了解自己对本章知识掌握情况，及时补习不足或调整学习方法。

本书采用 A（最佳答案题）和 B（标准配伍题）二种客观题题型。前一种题型多为比较术语、概念、原理的相同点与不同点，后一种题型多用来检测对平行的密切相关的多个论述。在解答测试题之前，应先复习所学知识。复习可以课堂笔记为准，参照教材和学习指导进行。开始解题的第一步，也是解题的要领和关键是审题，即抓住题意。搞清试题要测试哪些方面的知识，要求何等认知水平，是否需要逻辑判断推理；分析题目难在哪里。要把平时复习的概念知识技巧用在答题过程中去。解题可用排除法和选择法。一般五个备择答案中必有一项最能满足题干的条件，最合适，应选定为正确答案。答案中往往有三四个是明显错误的，另一二个是干扰。干扰答案并非完全错误，可能部分正确，似乎表面上有道理而实际不恰当。掌握此规律，用排除法解题。排除法逐一除外，适用于解答没有十足把握的考题；而选择法挑选其一，适用于非常熟悉的常识题。否定型试题干中的否定陈述词（不是、不能、不包括、错误、无关的等）有下划线特别提示，注意否定反向思维。如需通过综合分析、推理来解决问题，则要冷静自信，集中精力、充分联想，头脑保持程序化，全面完整的逐步解题思路，可能会柳暗花明、茅塞顿开。要避免只考虑细节，钻牛角尖。

四、思考题

思考题属于主观题，主要是考查学生对所学知识的运用能力，综合分析问题、解决问题的能力。思考题不是简答题，通常需要学生在充分理解把握所学知识，联系实际的

基础上进行创造性思维，提出自己的见解，做出合理判断。对有些思考题，教材中仅有相关的知识点，有时还可发现类似的例证，但并没有现成的答案。有时还需要学生通过上网或去图书馆查阅，或通过调查获取资料，来寻求解答。

五、参考答案

多选题直接给出正确答案选择。思考题则给出答案的要点和关键。有些思考题是借所提出的问题，通过参考答案对教材双基内容做归纳或充实修正，并借此弥补某些特别需要进一步阐述的新知识、新观点。测试题答案是依据课程要求，在编者的认识和经验基础上做出的，具有一定的启发性和示范性，但不能绝对化。鼓励学生灵活地运用所学的相关知识，适当发挥，重新组织安排语言，联系实际或推理论证，做出自己的解答。

编 者

目 录

第一部分 学习指导

绪论	1
第一章 环境与健康概论	7
第二章 环境与职业卫生	14
第三章 营养与健康	46
第四章 社会因素与健康	60
第五章 健康与健康相关行为	68
第六章 预防保健的社会策略	81
第七章 人群健康研究的统计学方法	89
第一节 统计学方法概述	89
第二节 数值变量资料的统计分析	94
第三节 分类变量资料的统计分析	112
第四节 秩和检验	122
第五节 统计表与统计图	126
第八章 人群健康研究的流行病学方法	129
第九章 疾病的预防与控制	153

第二部分 实习指导

实习一 环境污染健康效应案例讨论（印度博帕尔毒气泄漏事件）	173
实习二 膳食调查与评价	177
实习三 食物中毒案例讨论	188
实习四 职业苯中毒案例讨论	190
实习五 数值变量资料的统计分析	194
实习六 分类变量资料的统计分析	196
实习七 筛检试验的真实性评价（血糖试验和尿糖试验筛检糖尿病）	198
实习八 病例对照研究资料分析	202
参考书目	205

第一部分 学习指导

绪 论

目的要求

通过本章学习你应该能够给出预防医学的定义，解释公共卫生与预防医学的联系与区别以及三级预防的概念和内容，了解预防医学的发展简史及发展规律，论证预防为主是现代医学发展方向的观点。

内容要点

一、预防医学的概念

1. 预防医学 是一门综合性应用医学学科，它以人群为重点研究对象，侧重宏观与微观相结合的方法，分析研究不同环境因素对人群健康的影响乃至疾病的发生、发展和流行的规律，探讨改善和利用环境因素，改变不良行为生活方式，减少危险因素，合理利用卫生资源的策略与措施，以达到预防疾病、促进健康的目的。

2. 公共卫生 公共卫生是通过有组织的社会努力，达成预防疾病、延长寿命、增进健康和效能的一门科学和艺术。

二、预防医学的研究内容

预防医学内容极为广泛，主要有 4 个方面：研究环境因素对人群健康的影响规律；分析人群疾病分布与健康水平动态变化趋势；制订预防疾病与促进健康的策略和措施；探讨卫生保健与疾病防治的组织和管理方法。

三、预防医学的研究方法

1. 调查研究与实验研究是预防医学两类最基本的研究方法，是从事预防工作的基本功。

2. 调查研究 通过观察描述查明人群健康水平，疾病分布，探讨病因线索。所研究的影响因素及其结局是客观已存在的情况，不受人控制。

3. 实验研究 在严格控制的条件下，按随机分配原则，将受试对象进行分组，人

为设置研究因素的条件,观察不同组间反应率的差别,以判断证实所研究可疑因素的作用。分为实验室研究和现场实验研究。

四、预防医学的特点

1. 工作贯穿于疾病发生发展的全过程,但侧重于疾病预防和健康促进;
2. 工作对象包括个体和群体,病人和健康人,但侧重于健康人群;
3. 研究重点为人群健康与环境的关系,注重微观和宏观相结合的研究方法;
4. 卫生部门起骨干作用,更需要全社会参与和多个部门协调工作;
5. 临床预防服务起重要作用。

五、预防医学的发展史

1. 各历史时期(纪元前期、中世纪时期、文艺复兴时期、近代时期、现代时期)特征及代表性事件。
2. 各期代表人物及其学说与事迹。
3. 世界卫生组织(WHO)的成立及其三大历史功绩 1948年作出健康定义;1979年全球根除天花;1977年提出“2000年人人享有卫生保健”。

六、医学模式

医学模式是指对健康与疾病现象总体特征及其本质的认识。现代医学模式是生物-心理-社会医学模式。

七、第一次卫生革命与第二次卫生革命

人类健康史上三次卫生革命的特点、任务目标和主要的手段措施。

八、循证医学及循证保健

循证医学的概念。

九、三级预防

(一) 三级预防的概念 病前(易感期)、病中(发病前期)和病后(发病期和转归期)各个阶段采取相应预防措施称为三级预防。

(二) 三级预防的内容

1. 第一级预防又称病因预防,促进健康(健康教育、生活方式、环境检测)特殊保护(敏感人群、预防接种)。
2. 第二级预防又称疾病前期预防, 三早预防(早期发现、早期诊断、早期治疗)。
3. 第三级预防又称发病期预防,防止残障、身心康复。

十、预防为主是现代医学发展的方向

1. 从健康问题的根源探究、医学的目的、卫生经济学、卫生工作的成就4个方面阐述预防为主是现代医学发展的方向的观点。



2. “医学的目的”的概念与观点。

3. 我国卫生工作的成就 人口死亡率由解放前 25‰降到 1999 年 7‰, 婴儿死亡率 200‰下降为 31.4‰。人口平均寿命由 35 岁上升至 1999 年期望寿命 71 岁, 是几十年来贯彻预防为主卫生工作方针的结果。

测 试 题

[A 型题]

1. 预防医学的目的是

- A. 解除疾苦, 减轻疼痛
- B. 消除一切致病因素
- C. 治愈可以治愈的病人, 恢复健康
- D. 照料无法治愈的病人, 减少痛苦
- E. 预防疾病, 促进健康

2. 预防医学的两类基本研究方法是

- A. 心理分析与社会调查
- B. 描述性研究与分析性研究
- C. 调查研究与实验研究
- D. 统计学方法与流行病学方法
- E. 动物毒理学实验与人群流行病学调查

3. 世界卫生组织的三大历史功绩是

- A. 宣布吸烟有害健康, 全球根除天花, 提出“2000 年人人享有卫生保健”
- B. 作出健康定义, 全球根除脊髓灰质炎, 改善发展中国家人口的健康水平
- C. 提出现代医学模式, 全球根除天花, 提出“2000 年人人享有卫生保健”
- D. 作出健康定义, 全球根除天花, 提出“2000 年人人享有卫生保健”
- E. 提出三级预防的策略, 全球根除天花, 提出“2000 年人人享有卫生保健”

4. 现代医学模式是

- A. 社会-心理医学模式
- B. 生物医学模式
- C. 生物-心理-社会医学模式
- D. 生物-社会医学模式
- E. 生物-心理医学模式

5. 目前我国预防医学研究的对象是

- A. 接触致病因素的高危人群
- B. 对疾病抵抗力弱的人群
- C. 接触职业致病因素的人群
- D. 低收入、无医疗支付能力的人群
- E. 全社会的人群

6. 现代医学发展的方向是

- A. 预防为主, 治疗为辅
- B. 治疗为主, 预防为辅
- C. 预防为主
- D. 治疗为主
- E. 治疗与预防并重相结合

7. 第一级预防是指

- A. 病因学预防
- B. “三早”预防
- C. 临床前期预防
- D. 临床预防
- E. 病残预防

8. 第二级预防的主要措施是

- A. 控制和消除致病因素
C. 早发现、早诊断、早治疗
E. 研究新的治疗药物
9. 第一级预防的重点环节是
A. 儿童中吸烟的预防 B. 健康教育 C. 宣传低盐饮食
D. 提倡体育锻炼 E. 定期体格检查
10. 临床预防服务未包括的内容是
A. 健康咨询 B. 筛检 C. 食品卫生检查
D. 免疫接种 E. 化学预防
11. 属于第一级预防内容的是
A. 普查 B. 用特效药物治疗
C. 对易感人群进行免疫接种 D. 筛检
E. 为预防遗传病儿的出生而终止妊娠
12. 属于第二级预防内容的是
A. 发病早、中期采取有效措施 B. 消除病因
C. 防止病残, 促进健康 D. 对高危人群采取特殊保护措施
E. 预防接种
13. 属于第三级预防内容的是
A. 预防接种 B. 产前检查 C. 康复治疗
D. 筛检 E. 抽样检查
14. 人类健康史上第二次卫生革命的主要目标是防治
A. 急性传染病 B. 慢性传染病
C. 寄生虫 D. 心脑血管疾病、恶性肿瘤等慢性病
E. 酒精中毒、性传播疾病和营养不良性疾病

[B 型题]

- A. 脑卒中病人康复护理指导
B. 初级卫生保健
C. 发展社区卫生服务, 重视社会心理因素
D. 乳房 X 线摄影筛检肿瘤
E. 使用安全套防止性传播疾病
15. 属于第一级预防的措施是
16. 属于第二级预防的措施是
17. 属于第三级预防的措施是
A. 自杀、车祸、吸毒、抑郁症
B. 营养缺乏、寄生虫病、传染病
C. 常见病、多发病、老年病
D. 心脑血管病、恶性肿瘤、糖尿病
E. 艾滋病、禽流感、非典型性肺炎



18. 第一次卫生革命的目标任务主要是控制
19. 第二次卫生革命的目标任务主要是控制
20. 第三次卫生革命的目标任务主要是控制
 - A. 健康教育与健康促进, 改变不良生活方式
 - B. 初级卫生保健
 - C. 预防接种、消毒隔离、垃圾粪便无害化处理
 - D. 三级预防
 - E. 发展社区卫生服务, 强调社会心理整体防治
21. 第一次卫生革命的手段策略是
22. 第二次卫生革命的手段策略是

思 考 题

1. 试从“医学的目的”的角度来分析论证预防为主的观点。
2. 从预防医学的发展史可以得到哪些启示, 总结出什么规律?
3. 通过绪论学习, 你认为临床专业学生学习预防医学有何意义?

参 考 答 案

〔测试题〕

1. E 2. C 3. D 4. C 5. E 6. C 7. A 8. C 9. B 10. C 11. C 12. A 13. C
14. D 15. E 16. D 17. A 18. B 19. D 20. A 21. C 22. A

〔思考题〕

1. 事实上, 现代医学并不能根治所有疾病, 更无法使生命摆脱衰老和死亡的规律。在临床实践上, 不惜一切代价地通过个体治疗延长病人的生命, 其结果是造成医疗费用高昂, 出现“医疗保健危机”。但是, 所有的疾病、伤害都是可以全部或部分预防的。依据美国哈斯廷中心国际研究组确定的医学的 4 项目的是: 预防疾病和损伤, 促进和维持健康; 解除由病灾引起的疼痛和疾苦; 照料和治愈有病者, 照料那些不能治愈者; 避免早死, 追求安祥死亡。由此原则出发, 社会应把有限的卫生资源重点投入到病人的照料, 自我和社区保健, 特别是疾病预防和健康促进上来, 预防应作为最优先考虑的要素, 以更加体现医学的人道主义精神, 实现医学的核心价值。

2. 从预防医学的发展史得到的启示, 可以从以下三个方面总结其发展的规律, 即: 医学模式历经的沿革, 适应社会生产发展以及对生命本质认识的深化, 从自然哲学模式到生物学模式, 再到生物-心理-社会医学模式; 人类健康史上的三次卫生革命, 有着各自的特点、目标和策略手段, 从第一次卫生革命到第二次卫生革命, 再到第三次卫生革命, 预防医学发展也就由个体卫生到群体卫生, 再到全人类的生态健康; 预防医学发展的质变过程, 则经历了经验医学、实验医学、循证医学及循证保健不同阶段。同时由

此也必然得出预防为主是现代医学发展方向之一的结论。

3. 临床专业学生学习预防医学的意义可以从以下若干方面阐述 可完整地认识现代医学的目标,透彻理解健康、疾病及二者的关系,树立预防为主观点,强化预防战略思想,深刻认识“三级预防”原则为主要策略,体现“大预防”与“大卫生”的观念。并通过社会实践,深化这种认识,培养良好医德。临床医生更需要将预防意识纳入日常工作中去,运用预防手段来提高病人健康水平。

培养学生临床预防实践工作能力,开展临床预防服务。在日常的临床工作中能根据就诊者的实际情况提供个体化的健康维护计划,评价健康与疾病危险因素,发现分析和处理人群中的健康卫生问题,在诊断治疗疾病时能考虑环境因素作为病因因素。在某些情况下,预防将会更有利病人的康复。

有利于掌握参与社区预防保健的工作能力。作为基层医生,应学会在临床场所敏锐地觉察和报告公共卫生问题,能运用社会医学方法手段研究调查所服务的社区人群的生命质量、健康状况、疾病分布情况;以及定量评价影响人类健康危险因素,控制降低危险因素;掌握制定社区卫生服务、健康促进计划的技能,以便能面向社区人群,开展健康教育,改变居民的不良生活行为方式和习惯。依据“人人享有卫生保健”的目标,为社区卫生人群的治疗和预防保健,选择适宜技术来提供高效和高质的服务。

预防医学的思维方法能帮助人们更全面、宏观地观察及分析问题。从事个体医学的临床工作者,如能合理运用群体医学的知识和技能,不但能够克服“见木不见林”的弊病,还可以增加发现的机会。许多重大的医学发现,都是由于临床医生运用了流行病学的知识和技能的结果。

临床各科的医生在解决病人的早期诊断、评价治疗效果、设计新的疗法和药物、改进诊疗手段、探讨病因和分析致病因素、合理利用医学信息,都需要运用医学统计方法和流行病学方法,使用循证医学的知识。学习预防医学,可初步掌握科研方法,为进一步接受培训教育,提高临床科研能力打下基础。

(黄吉武)

第一章 环境与健康概论

目的要求

通过学习本章你应掌握环境、自然环境与社会环境、原生环境与次生环境定义，生态平衡的意义。说明环境对人群健康影响因素，阐述人类与环境的辩证关系。了解空气、水、土壤、食物各种环境要素的组成，描述环境化学、物理、生物因素与社会心理因素。环境因素在体内的处置过程。

内容要点

一、环境的基本概念

1. 环境 是在特定时刻由物理、化学、生物及社会的各种因素构成的整体状态，这些因素可能对生命机体或人类活动直接地或间接地产生现时的或远期的作用。

2. 社会环境与自然环境 社会环境是指人类在生活、生产和社会交往活动中所形成的关系与条件。自然环境是指人类周围的客观物质条件。

3. 原生环境与次生环境 原生环境是指天然形成的、未受或少受人为因素影响的环境。次生环境是在人为影响下形成的和人工改造了的环境。

4. 环境污染及其对人群健康以及生态平衡的危害 生态平衡的破坏已成为次生环境的核心问题。生态平衡的概念。

二、人与环境的关系

从人与环境物质的统一性、人与环境间作用的双向性、环境因素对人体健康影响的两重性3个方面阐明人类与环境的辩证关系。

三、环境的要素

环境要素按存在形态与组成划分，包括空气、水、土壤和食物，它们又称为环境介质。

1. 空气 对流层、平流层、中间层、热层等。正常空气含氮和氧、惰性气体、二氧化碳，水蒸气、尘埃、微生物、臭氧、过氧化氢、氮氧化物、氨等。

2. 水 降水、地面水、地下水。水中物质成分：溶解性物质、胶体物质、非溶解性物质及悬浮物。

3. 土壤 土壤是固态、液态和气态三相共存而形成的有一定层次的结构：矿物质、