

国家执业医师考试辅导

国家执业医师 考试辅导

卫生学、卫生法学

提要及试题

卢明俊 樊立华 主编

人民卫生出版社

1
R1-42
LMJ

国家执业医师考试辅导

卫生学、卫生法学 提要及试题

主 编 卢明俊 樊立华

副主编 蒋知俭 沃中东

编 者 (以姓氏笔画为序)

王滨有 卢明俊 孙长颢

吴永会 吴群鸿 沃中东

范 春 蒋知俭 樊立华

人民卫生出版社

国家执业医师考试辅导
卫生学、卫生法学提要及试题
卢明俊·樊立华 主编

人民卫生出版社出版发行
(100078北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼)

三河市潮河印刷厂印刷

新华书店经销

787×1092 16开本 16印张 368千字
1999年7月第1版 1999年7月第1版第1次印刷
印数:00 001—10 000

ISBN 7-117-03425-4/R·3426 定价:20.50元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究。

出版说明

《中华人民共和国执业医师法》已于1999年5月1日正式实施，该法中规定：“国家实行医师资格考试制度”；“具有下列条件之一的，可以参加执业医师资格考试：（一）具有高等学校医学专业本科以上学历，在执业医师指导下，在医疗、预防、保健机构中试用期满一年的；（二）取得执业助理医师执业证书后，具有高等学校医学专科学历，在医疗、预防、保健机构中工作满二年的；具有中等专业学校医学专业学历，在医疗、预防、保健机构中工作满五年的”；“具有高等学校医学专科学历或者中等专业学校医学专业学历，在执业医师指导下，在医疗、预防、保健机构中试用期满一年的，可以参加执业助理医师资格考试”；“医师资格考试成绩合格，取得执业医师资格或者执业助理医师资格”。

为了有效地贯彻实施《中华人民共和国执业医师法》，卫生部决定于1999年下半年组织执业医师资格考试。应参加执业医师资格考试的广大临床医生的要求，人民卫生出版社组织出版了一套执业医师资格考试辅导丛书——《国家执业医师考试辅导——内科学提要及试题》等共13种（书目见封底）。参加本套丛书编写的人员均为高等医药院校具有丰富教学经验和命题经验的专家教授，他们将数十年的教学和命题考试心得全部倾注到该套丛书中，对考生顺利通过执业医师资格考试会有很大的帮助。

本套丛书以在全国高等医药院校教学中使用的卫生部规划教材为蓝本，章节划分基本与教材相吻合，内容包括复习参考和试题两大部分。复习参考部分运用精炼的语言浓缩归纳了教材中各章的主要内容，列出了各章复习要点，使应试者在有限的复习时间内，既能有的放矢，抓住重点，又能熟悉教材中的大部分知识，提高综合解题能力。试题部分按照执业医师资格考试的题型及比例要求出题，题量适中，针对性强，以帮助考生检验复习效果，提高应试能力。希望本套《国家执业医师考试辅导》丛书能对广大考生复习应试并顺利通过执业医师资格考试，获得执业医师资格有所帮助。

本套丛书亦可供高等医药院校广大师生学习参考。

人民卫生出版社

执业医师资格考试解题说明

医师资格考试拟采用 A 型题 (One best answer 最佳选择题) 和 B 型题 (Matching question 配伍题)。A 型题分为 A₁、A₂、A₃、A₄ 型题, B 型题分为 B₁、B₂ 型题 (医师资格考试暂不采用 B₂ 型题)。

(一) A 型题

1. A₁ 型题 (单个的最佳选择题)

(1) 标准型

每道试题由一个题干和 5 个供选择的备选答案组成。备选答案中只有一个是最佳选择, 称为正确答案, 其余 4 个均为干扰答案。干扰答案或是完全不正确或是部分正确, 相互排斥的答案可同时提供。这类试题常常具有比较意义, 在答题时, 应当找出最佳的或最恰当的备选答案, 排除似乎有道理而实际是不恰当的选择。

例 1 慢性支气管炎最主要的病因是:

- A. 过敏因素
- B. 环境污染
- C. 气候因素
- *D. 长期吸烟
- E. 真菌感染

(2) “以上都不是”型

按照最佳选择题的一般命题方法, 在备选答案中必须列入一个最佳选择, 而这一最佳选择在解题时, 对那些即时记忆不起来的应试者来说, 具有某种暗示作用。如果设计“以上都不是”作为最佳选择, 作为正确答案的选择不存在, 应试者在回答此类题时必须认真思考。当然, 也可以保留正确答案, 而把“以上都不是”作为一个错误选择。

例 2 拟肾上腺素类药物主要治疗哮喘的主要机制是:

- A. 稳定肥大细胞膜
- B. 抗过敏
- C. 抗组胺
- D. 抑制磷酸二酯酶
- *E. 以上都不是

目前有逐渐淘汰“以上都不是”型题的趋势。因此在考试中应尽量少使用此型试题。

(3) 否定型

如果试题涉及不止一个相关问题或正确答案, 可采用否定型。题目的题干中有一个特别标注的否定词 (不、不是、不能、除、除外、错误、无关等)。5 个备选答案中有

*表示正确答案

一个是错误的，要求考生把这一答案找出来，加以排除。应试者要从备选答案中选出最不适用的一个；或者用得最少的一个；或者某一方面是个例外的一个。但是，这种命题方式在解题时，通常会给学生造成从肯定到否定的思维突变，影响答题，出现不该出现的错误。通常，否定词都用黑点标注，以提醒应试者。

例3 下列哪项不引起支气管平滑肌痉挛：

- A. 组胺
- B. 前列腺素 F
- * C. 前列腺素 E
- D. 神经肽
- E. P 物质

A₁ 型题多用来考查基础学科的知识与技能，但对临床与其他学科同样适用。

2. A₂ 型题（病历摘要型最佳选择题）

试题结构是一个叙述性主体（简要病历）作为题干和 5 个供选择的备选答案组成，也可有标准型、否定型。

例4 男，20 岁，咳嗽、咳脓痰 10 年，间歇咯血，体检左下肺背部闻及湿啰音，杵状指（+），诊断应首先考虑：

- A. 肺结核
- * B. 支气管扩张症
- C. 慢性支气管炎
- D. 慢性肺脓肿
- E. 先天性肺囊肿

A₂ 型题多用来考查临床学科的知识与技能，但对基础与其他非临床学科同样适用。

3. A₃ 型题（病历组型最佳选择题）

其结构是开始叙述一个以患者为中心的临床情景，然后提出 2~3 个相关的问题，每个问题均与开始的临床情景有关，但测试要点不同，且问题之间相互独立。每个问题是由 5 个备选答案组成，需要选择一个最佳答案，其余的供选择答案可以部分正确，也可以是错误，但是只能有一个最佳答案。不止一个的相关问题，有时也可以用否定的叙述方式，同样在否定词下用黑点标出，以提醒应试者。

例5 女，25 岁，咳嗽、咳脓痰 10 年，痰量 40ml/d。胸片两下肺纹理紊乱，呈卷发状改变。

1. 诊断应首先考虑

- A. 慢性支气管炎
- * B. 支气管扩张症
- C. 慢性肺脓肿
- D. 先天性肺囊肿
- E. 卡纳格内（Kartagener）综合征

2. 下列哪项治疗是错误的

- * A. 长期应用抗生素
- B. 体位引流

- C. 体育锻炼
- D. 免疫治疗
- E. 生理盐水雾化吸入

从这一例题可以看出，每一问题都是根据病史所提供的材料提出的，显然，应尽量避免用相互依赖的考题，否则，如果对一个问题的作出了错误选择，那么，对另一问题也将可能作出错误的选择。

4. A₄型题（病历串型最佳选择题）

试题的形式是开始叙述一个以单一病人或家庭为中心的临床情景，然后提出 4~9 个相关问题，问题之间也是相互独立的。当病情逐渐展开时，可逐步增加新的信息。有时陈述了一些次要的或有前提的假设信息，这些信息与病例中叙述的具体病人并不一定有联系。提供信息的顺序对回答问题是非常重要的。每个问题均与开始的临床情景有关，又与随后改变有关。回答这样的试题一定要以试题提供的信息为基础。

A₄型题也是由 5 个备选答案组成。值得注意的是 A₄型选择题的每个问题，均需选择一个最佳回答，其余的供选择答案可以部分正确，也可以错误，但只有一个最佳答案。不止一个的相关问题，有时也可以用否定的叙述方式，同样在否定词下用黑点标出以提醒应试者。

例 6 男性，63 岁，确诊为慢性阻塞性肺病近 10 年，因呼吸困难一直需要家人护理和照顾起居。晨起大便时突然气急显著加重，伴胸痛，送来急诊。

1. 采集病史时应特别注意询问：

- *A. 胸痛部位、性质和伴随症状
- B. 冠心病、心绞痛病史
- C. 吸烟史
- D. 近期胸部 X 线检查情况
- E. 近期服药史如支气管舒张剂、抗生素

2. 体检重点应是：

- A. 肺下界位置及肺下界移动度
- B. 肺部啰音
- C. 病理性支气管呼吸音
- *D. 胸部叩诊音及呼吸音的双侧比较
- E. 颈动脉充盈

3. 确诊最有价值的辅助检查是：

- A. B 型超声显像
- B. 心电图
- *C. X 线透视或摄片
- D. MRI
- E. 核素肺扫描

4. 若经检查确诊为肺气肿并发左侧自发性气胸，其治疗拟选择胸腔插管水封瓶引流，主要目的是：

- *A. 尽早使肺复张，维护已经严重受损的肺功能，防止呼吸衰竭

- B. 尽快使肺复张, 缩短住院时间
 - C. 尽快使肺复张, 防止形成慢性气胸
 - D. 尽快使肺复张, 防止胸腔继发感染
 - E. 尽快使肺复张, 防止循环系统受扰和引起并发症
5. 如果床旁胸部 X 线摄片未显示明确气胸带, 下列间接征象中哪项最有助于气胸诊断:
- A. 心脏移位
 - * B. 左心缘透亮度增高、左膈压低
 - C. 肺大泡
 - D. 两肺透亮度增高, 肺门血管纹理增多而外周突然减少
 - E. 肋间隙增宽
6. 若已有检查仍不能证明气胸, 诊断尚需考虑下列哪种可能性:
- A. 肺炎
 - B. 心绞痛
 - C. ARDS
 - * D. 肺栓塞
 - E. 急性肺水肿

A₃、A₄ 型题主要考查临床学科的知识与技能, 但是在此类试题的某一个问中, 可以考查基础学科或其他非临床学科的知识与技能。

(二) B 型题

配伍题的基本结构是先列出一组用英文字母标明的备选答案, 接着是至少 2 道用数字标明的试题, 要求学生从备选答案中为每题配一个最合适的答案。B 型题与 A 型题的区别是: A 型题一道题配一组答案, B 型题则是若干道题公用一组备选答案。

B₁ 型题 (标准配伍题)

B₁ 型题的形式为开始是 5 个备选答案, 备选答案后提出至少 2 道试题, 要求应试者为每一道试题选择一个与其关系密切的答案。在一组试题中, 每个备选答案可以选用一次, 也可以选用数次, 也可以一次也不选用。

例 7

- A. 茶碱类
 - B. β_2 受体激动剂
 - C. 抗胆碱能类
 - D. 皮质激素
 - E. 抗过敏药
1. 沙丁胺醇
 2. 丙酸倍氯米松
 3. 异丙托溴铵

答案: 1. B 2. D 3. C

B 型题可用于考查基础、临床各学科的知识与技能。特别是可有效地测试知识的相关性, 如考查应试者对关系密切的几种药物的作用和应用的了解, 鉴别几种类似疾病的症状和体征等。

前 言

受人民卫生出版社委托，我院组织一批教授、专家编写了《国家执业医师考试辅导——卫生学、卫生法学提要及试题》。本书是作为临床医师执业考试参考用书。全书共分两个部分，卫生学（包括医学统计学和流行病学）、卫生法学。卫生学以卫生部规划教材，王翔朴主编第四版为主，另外还选取了卫生部规划教材，陆培廉主编预防医学第二版，流行病学以耿贯一主编第四版为依据；卫生法学由于没有一部规划教材，编者参考了目前各医学院校所用卫生法学教材及现行的卫生法律、法规综合编写而成。

本书各部分按教材章节，简明扼要介绍了教材中的主要内容和学习要点。主要内容阐述了教材中的基本概念及重点内容。各部分所编写的试题的题型是依据执业医师考试要求编写。国家医师资格考试方案规定：医师资格考试全部采用选择题书面考试形式。因此，本书试题采用医师资格考试标准题型。

需要说明的是，本书并非教材，学习时切不可抛弃教材而用本书取而代之。但我们相信，如能熟练掌握本书，就是掌握各部分课程的精髓，考试也必将获得好成绩。

本书在短期内得以出版，得到哈尔滨医科大学公共卫生学院有关领导和教研室的热情支持，各位编写老师也付出了辛勤劳动，在此一并表示衷心感谢。

由于时间短和我们水平有限，书中错误在所难免，恳请读者不吝批评指正。

编 者

于哈尔滨医科大学公共卫生学院

1999.5

目 录

第一部分 卫生学和流行病学

卫生学	2
绪论	2
第一篇 环境和健康	3
第一章 人和环境	3
第一节 环境及其与人的关系	3
第二节 环境污染及其对健康的影响	5
第三节 防治环境污染的措施	11
第二章 生活环境和健康	13
第一节 空气	13
第二节 水	20
第三节 地质环境和土壤	27
第三章 食品与健康	31
第一节 合理营养	31
第二节 主要食物的营养	36
第三节 不同人群的营养	39
第四节 营养与疾病	42
第五节 病人的营养	46
第六节 食物中毒及其预防	49
第七节 常见食品污染及其预防	53
第四章 生产环境和健康	58
第一节 职业性有害因素与职业病	58
第二节 毒物与职业中毒	61
第三节 常见金属毒物	63
第四节 苯及其同系物	66
第五节 苯的氨基和硝基化合物	69
第六节 刺激性气体	71
第七节 窒息性气体	73
第八节 生产性粉尘与尘肺	75
第九节 矽肺	77
第十节 硅酸盐肺	79

第十一节	高气温和热辐射	81
第十二节	生产性振动和噪声	83
第十三节	高频电磁场和微波	86
第十四节	农药	87
第十五节	职业与肿瘤	89
第二篇	医学统计学	92
第五章	医学统计学的基本内容	92
第六章	计量资料统计方法	97
第七章	计数资料统计方法	105
第八章	秩和检验	112
第九章	直线回归与相关	115
第十章	统计表与统计图	119
第十一章	医学科研设计	124
第十二章	卫生保健战略	129
第十三章	初级卫生保健	133
第十四章	自我保健和健康教育	136
流行病学		139
第一章	绪论	139
第二章	疾病的分布	141
第三章	描述性研究	146
第四章	分析性研究	149
第五章	诊断试验和疾病筛检的评价	153
第六章	临床疗效和预后分析	157
第七章	病因及其推断	160
第八章	传染病流行病学	163
第九章	疾病的预防措施	166
第十章	医院感染	169

第二部分 卫生法学

第一单元	卫生法基本知识	174
第二单元	医政法规	204
第三单元	传染病防治法律	231
第四单元	献血法律	239

第一部分

卫生学和流行病学

卫生学

绪论

复习参考

【主要内容】

卫生学是预防医学的一门学科，它在以预防为主的工作方针指导下，研究外界环境与人体健康的关系，阐明环境因素对人体健康影响的规律，提出改善和利用环境因素的卫生要求的理论根据和措施的原则，以达到预防疾病、增进健康，提高劳动能力的目的。

预防为主是现代医学发展的方向。现代医学由基础医学、临床医学和预防医学三部分组成。现代预防医学，已经发展成由许多学科组成的体系。预防医学包括三个方向：①研究外界环境因素对健康的影响规律，探索改善和利用环境因素预防疾病、增进健康。②评价和研究环境因素对疾病和健康的影响。③研究充分运用社会力量，有效地应用人力、物力资源，搞好卫生保健服务的规律和措施。

【复习要点】

1. 卫生学是预防医学的一门学科，是研究外界环境因素与人体健康的关系。
2. 预防为主是现代医学发展的方向。

试题

【A₁型题】

1. 研究预防医学是研究外界环境因素与：
A. 人体健康的关系 B. 人体功能的关系 C. 人体内环境的关系
D. 人体功能状况关系 E. 人体外环境的关系
2. 现代预防医学是由许多学科组成的：
A. 成分 B. 体系 C. 系列 D. 组分 E. 系统

试题答案

1. A 2. B

第一篇 环境和健康

第一章 人和环境

第一节 环境及其与人的关系

复习参考

【主要内容】

1. 人类的环境 生物圈是指地球上所有生物存在的地球表层。其范围大致包括了 11 公里深的地壳和海洋以及 15 公里以内的地表大气层。人类的健康水平直接与其生存的环境质量有密切关系。所谓健康是指人体对其环境有良好的适应性，两者保持动态平衡；反之，疾病则是人体与环境的正常平衡被破坏所致。环境包括了一切客观存在与人类生存有关的自然的以及社会的条件。世界卫生组织对“环境”的定义是：“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实或远期的作用。”构成环境的主要因素包括：①生物因素：生物圈中各种生物（植物、动物等）都相互依存、相互制约之中生存。生物之间的物质转换和能量传递的关系常常是通过食物链的形式体现的。某些生物可以成为人类疾病的致病因素或传播媒介。如病原微生物可引起传染病、昆虫和动物可以作为媒介传播疾病、某些生物产生毒素危害人类等。②化学因素：环境中化学组分构成的相对稳定是保证人类正常活动所必要的条件。由于人为的或自然灾害等原因可使环境因素的化学组成在一定范围内发生变化。③物理因素：地球上充足的阳光和适宜的气候是人类生存的必要条件。与人类生活和健康关系密切的物理因素包括气象条件、阳光中的电磁辐射、电离辐射线等。物理因素的异常改变可危害机体健康，如电离辐射强度增大、微波辐射、噪声、振动、热污染等。④社会心理因素：社会心理因素与人类生活和健康有直接关系，社会因素对人类健康的影响日益受到重视。

2. 人和环境的关系 生物与其非生物环境之间是相互作用的复杂系统，是一个完整的体系，人类和其它生物一样，是这个系统中的一个环节，整个生态系统在相对动态平衡中发展。人和环境的辩证关系主要表现在：①物质的统一性：人体内的多种元素含量与地壳及海水中这些元素的分布有明显的相关性。人类通过新陈代谢与环境不断进行物质和能量交换，实现了人和环境的物质统一。②人体结构和功能对环境的适应性：人体的各种结构和功能是在长期历史过程中与环境相互作用和制约下形成和发展起来的，是与环境相互作用、相互适应的结果。③一切感觉和活动的源泉：环境既是生长、发育所需要的能量和物质的来源，又是一切感觉、反射活动的源泉，也是生物代谢产物和废弃物的净化场所。人类和生物的活动也会逐渐改变自然环境。

3. 生态平衡 生物圈内物质、能量和信息的连续流动系统叫做生态系统。生态系

系统中的任一环节的生存和发展，都是以其他环节的存在和发展为前提。地球的生物圈是一个复杂的生态系统，生物与非生物环境之间、生物群落之间是一个相互依存的完整体系。生态系统各个环节的质和量相对稳定和相互适应的状态称为生态平衡。生态系统内任何一个环节的异常改变，必将引起其他环节甚至整个系统的障碍。人类必须与整个生态系统的其他环节保持动态平衡，才可求得自身的存在、发展和健康。

【复习要点】

掌握环境的基本概念及其构成环境的主要因素；掌握人和环境的辩证关系；掌握生态平衡对人类健康的重要性。

试题

【A₁型题】

1. WHO 公共卫生专家委员会给“环境”的定义是在特定时刻由物理、化学、生物因素构成的整体状态：
 - A. 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实的或远期的作用。
 - B. 这些因素可能对生命机体直接地或间接地产生现实的或远期的作用。
 - C. 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实的或远期的作用。
 - D. 这些因素可能对人类活动直接地或间接地产生现实的或远期的作用。
 - E. 一切客观存在与人类生存有关的自然的以及社会的条件。
2. 生物之间的物质和能量传递的关系是通过哪种形式体现的：
 - A. 新陈代谢
 - B. 生物放大作用
 - C. 生态平衡
 - D. 食物链
 - E. 生物对环境的适应性
3. 构成环境的主要因素包括：
 - A. 生物因素、化学因素和物理因素
 - B. 物理因素、生物因素、化学因素和社会因素
 - C. 物理因素、生物因素、化学因素和心理因素
 - D. 物理因素、生物因素、化学因素和社会心理因素
 - E. 以上都不是
4. 下列哪种污染不是由环境中的物理因素的异常改变而引起的：
 - A. 电离辐射强度增大
 - B. 微波辐射
 - C. 噪声和振动
 - D. 热污染

- E. 空气中二氧化碳浓度增高
5. 有人对人体各组织充分的元素含量作了全面的分析测定, 发现组成人体的 60 多种元素含量与地壳及海水中这些元素的分布有明显的相关性, 这说明了:
- A. 人和环境的对立统一关系
 - B. 人类的活动改变着自然环境
 - C. 人体结构和功能对环境的适应性
 - D. 自然环境改变了人体的元素组成和含量
 - E. 人和环境的物质的统一性
6. 下列哪种叙述是错误的:
- A. 生态系统是指生物圈内物质、能量和信息的连续流动系统。
 - B. 生态平衡是指生态系统各个环节的质和量相对稳定和相互适应的状态。
 - C. 人类和生物的活动逐渐地并不可逆转地改变着自然环境。
 - D. 生物进化过程体现了生物对环境的适应性。
 - E. 人和环境的物质统一性是通过新陈代谢与环境不断地进行着物质和能量交换。

【A₂ 型题】

7. 恩格斯说:“生命是蛋白体的存在方式, 这个存在方式的基本因素在于和它周围的外部自然界的不断的新陈代谢, 而且这种新陈代谢一旦停止, 生命就随之停止, 结果便是蛋白质的分解。”这种论断体现了:
- A. 人体结构和功能对环境的适应性
 - B. 人类的活动改变着自然环境
 - C. 人和环境的物质统一性
 - D. 环境可以改变人体的结构和功能
 - E. 人和环境的对立统一关系

第二节 环境污染及其对健康的影响

复习参考

【主要内容】

环境污染是由于各种人为的或自然的原因, 使环境组成发生重大变化, 使环境质量恶化, 扰乱了生态平衡, 对人类健康造成直接的、间接的或潜在的有害影响。进入环境并能引起环境污染的物质叫做环境污染物。严重的环境污染叫做公害, 因环境污染而引起的地区性疾病称为公害病。

1. 污染的来源和污染物的分布

(1) 生产性污染: 工业生产所形成的“废水、废气、废渣”, 如未经处理或处理不当即大量排放到环境中去, 就可能造成空气、水、土壤、食物等环境的污染。

(2) 生活性污染: 垃圾、污水、粪尿等生活废弃物的卫生处理不当, 也是污染空

气、水、土壤、以及孳生蚊蝇的重要原因。生活污水中广泛存在着烷基磺酸盐型合成洗涤剂、含磷和氮化肥的使用，使水中的藻类大量生长繁殖，水的感官和化学性状迅速恶化，形成水体富营养化。这种现象发生在海湾称为赤潮。

(3) 其他污染：交通运输、通讯系统、原子能和放射性同位素机构以及自然灾害等都可使环境受到不同程度的污染。

污染物在环境中的分布、转化和迁移，取决于污染物本身的理化性质及具体的环境条件，其方式可包括稀释、扩散、溶解、沉降、氧化、水解、还原等物理、化学作用等。环境中的某些污染物可发生一系列生物化学变化并沿着食物链在各种生物体之间传递，某些物质在传递过程中在生物体内的浓度可逐渐增高，这种现象叫做生物浓集。大部分污染物在环境中发生的化学变化结果是分解成无害或危害较小的简单化合物，但也有一些物质能在生物的参与下转化成为新的有害物质。

2. 环境污染对健康的影响

(1) 健康效应：环境构成及状态的任何异常改变，都会不同程度地影响到人体的正常生理活动。如果环境的异常改变不超过一定范围，人体是可以完全适应的。如果环境的异常变化超过了人类正常生理调节范围，则可能引起人体某些功能和结构发生异常甚至病理的改变。这种能使人体发生病理变化的环境因素称为环境致病因素。疾病是机体在致病因素作用下，功能、代谢及形态上发生病理性改变的一个过程，这些变化达到一定程度后才会显示出疾病的特殊临床症状和体征。处于代偿状态暂时尚未表现出临床症状的人，不能认为是健康的人。从预防医学的观点研究环境因素对人体健康的影响，可将生理、生化效应和病理效应看作连续的健康效应谱。随着环境因素异常变动的程度加强，对人体健康的影响逐渐由生理性向病理性发展。研究环境与健康的关系，不能仅仅着眼于是否出现临床症状，必须观察环境引起的生理、生化变化，及早发现临床前期表现，以防止向疾病发展。

(2) 病理损害：环境污染对机体健康的影响包括特异性损害和非特异性损害。非特异性损害表现为一般多发病的发病率增高、机体抵抗力下降、劳动能力降低等。特异性损害主要表现为：急性作用、慢性作用和对机体免疫功能的影响。

1) 急性作用：环境污染可引起急性和亚急性中毒，如洛杉矶光化学烟雾事件、化学污染物污染食品引起的食品中毒以及急性职业性中毒等。

2) 慢性作用：

A. 慢性中毒：如甲基汞污染引起的水俣病、镉污染引起的痛痛病等。铅、苯、汞、锰等生产性毒物引起的慢性中毒是我国职业病防治的重点。

B. 致癌作用：已经证明的主要环境致癌因素包括物理因素（如放射线引起的白血病）、化学因素（如 BaP、 β -萘胺、砷化物、氯乙烯、氯甲甲醚、黄曲霉毒素、石棉等）、生物性因素（如吸血昆虫传布的一种病毒而引起的恶性淋巴瘤等）。

C. 致畸作用：放射线照射、某些药物（如“反应停”、风疹病毒等可造成胎儿畸形）、工农业生产环境中的某些毒物、农药等，也具有致畸作用，如甲基汞、有机磷农药等。

D. 致突变作用：突变是指机体的遗传物质在一定条件下发生突然的变异，可由化学毒物、物理因素及生物因素引起。突变可表现为染色体畸变和基因突变两方面。如果突变发生在生殖细胞，则可导致不孕、早产、死胎或畸形及遗传性疾病；若突变发生在