

2008 国家执业医师资格考试用书
GUOJIA ZHIYE YISHI ZIGE KAOSHI YONGSHU

国家执业医师 资格考试

GUOJIA ZHIYE YISHI ZIGE KAOSHI

公卫医师应试指导

（下册）
YONGWEIYISHI
YINGSHIZHIDAO

《国家执业医师资格考试应试指导》

专家组 编

随书赠送20元
免费学习卡



中国协和医科大学出版社

◆ 国家执业医师资格考试 ◆

(2008 版)

公卫医师应试指导

(下 册)

《国家执业医师资格考试应试指导》专家组 编

中国协和医科大学出版社

目 录

(上 册)

第一篇 生 理 学

- 第一单元 细胞的基本功
能 (3)
- 第二单元 血液 (8)
- 第三单元 血液循环 (13)
- 第四单元 呼吸 (28)
- 第五单元 消化和吸收 (35)
- 第六单元 能量代谢和体
温 (39)
- 第七单元 尿的生成和排
出 (41)
- 第八单元 神经系统的功
能 (45)
- 第九单元 内分泌 (53)
- 第十单元 生殖 (57)

第二篇 生 物 化 学

- 第一单元 蛋白质结构与
功能 (63)
- 第二单元 核酸的结构与
功能 (65)
- 第三单元 酶 (68)
- 第四单元 糖代谢 (73)
- 第五单元 氧化磷酸化 (77)

- 第六单元 脂肪代谢 (80)
- 第七单元 磷脂、胆固醇
及血浆脂蛋白 ... (83)
- 第八单元 氨基酸代谢 (86)
- 第九单元 核苷酸代谢 (92)
- 第十单元 遗传信息的传
递 (95)
- 第十一单元 基因表达调
控 (102)
- 第十二单元 信息物质、
受体与信号
传导 (108)
- 第十三单元 重组 DNA 技
术 (110)
- 第十四单元 癌基因与生
长因子概念 ... (113)
- 第十五单元 血液生化 (114)
- 第十六单元 肝胆生化 (117)

第三篇 药 理 学

- 第一单元 药物效应动力
学 (123)
- 第二单元 药物代谢动力
学 (124)
- 第三单元 胆碱受体激动
药 (126)

- 第四单元 抗胆碱酯酶药
和胆碱酯酶复活药 (127)
- 第五单元 M 胆碱受体阻断药 (129)
- 第六单元 肾上腺素受体激动药 (131)
- 第七单元 肾上腺素受体阻断药 (134)
- 第八单元 局部麻醉药 (136)
- 第九单元 镇静催眠药 (137)
- 第十单元 抗癫痫药和抗惊厥药 (138)
- 第十一单元 抗帕金森病药 (139)
- 第十二单元 抗精神失常药 (141)
- 第十三单元 镇痛药 (143)
- 第十四单元 解热镇痛抗炎药 (145)
- 第十五单元 钙拮抗药 (146)
- 第十六单元 抗心律失常药 (148)
- 第十七单元 治疗充血性心力衰竭的药物 (150)
- 第十八单元 抗心绞痛药 (151)
- 第十九单元 抗动脉粥样硬化药 (152)
- 第二十单元 抗高血压药 (153)
- 第二十一单元 利尿药及脱水药 (155)
- 第二十二单元 作用于血液及造血器官

- 的药物 (157)
- 第二十三单元 组胺受体阻断药 (159)
- 第二十四单元 作用于呼吸系统的药物 (160)
- 第二十五单元 作用于消化系统的药物 (160)
- 第二十六单元 肾上腺皮质激素类药物 (161)
- 第二十七单元 甲状腺激素和抗甲状腺素药 (163)
- 第二十八单元 胰岛素和口服降血糖药 (164)
- 第二十九单元 β -内酰胺类抗生素 (165)
- 第三十单元 大环内酯类及林可霉素类抗生素 (166)
- 第三十一单元 氨基苷类抗生素 (167)
- 第三十二单元 四环素及氯霉素 (169)
- 第三十三单元 人工合成的抗菌药 (170)
- 第三十四单元 抗真菌药和抗病毒药 (171)
- 第三十五单元 抗结核病药 (171)
- 第三十六单元 抗疟药 (172)
- 第三十七单元 抗恶性肿瘤药 (173)

第四篇 医学微生物学

- 第一单元 微生物的基本概

第二单元	细菌的形态与结构 (178)
第三单元	细菌的生理 (181)
第四单元	消毒与灭菌 (182)
第五单元	噬菌体 (184)
第六单元	细菌的遗传与变异 (185)
第七单元	细菌的感染与免疫 (186)
第八单元	细菌感染的检查方法与防治原则 (189)
第九单元	球菌 (191)
第十单元	肠道杆菌 (194)
第十一单元	弧菌属 (196)
第十二单元	厌氧性细菌 (196)
第十三单元	棒状杆菌属 (198)
第十四单元	分枝杆菌属 (199)
第十五单元	放线菌属和奴卡菌属 (200)
第十六单元	动物源性细菌 (200)
第十七单元	其他细菌 (202)
第十八单元	支原体 (203)
第十九单元	立克次体 (204)
第二十单元	衣原体 (205)
第二十一单元	螺旋体 (205)
第二十二单元	真菌 (207)
第二十三单元	病毒的基本性状 (208)
第二十四单元	病毒的感染和免疫 (210)
第二十五单元	病毒感染

	的检查方法与防治原则 (213)
第二十六单元	呼吸道病毒 (214)
第二十七单元	肠道病毒 (216)
第二十八单元	肝炎病毒 (217)
第二十九单元	虫媒病毒 (222)
第三十单元	出血热病毒 (223)
第三十一单元	疱疹病毒 (223)
第三十二单元	反转录病毒 (225)
第三十三单元	其他病毒 (226)

第五篇 医学免疫学

第一单元	绪论 (231)
第二单元	抗原 (232)
第三单元	免疫器官 (234)
第四单元	免疫细胞 (235)
第五单元	免疫球蛋白 (239)
第六单元	补体系统 (242)
第七单元	细胞因子 (246)
第八单元	白细胞分化抗原和粘附分子 (250)
第九单元	主要组织相容性复合体及其编码分子 (251)
第十单元	免疫应答 (254)
第十一单元	免疫应答的调节 (258)
第十二单元	免疫耐受 (260)

- 第十三单元 超敏反应 (262)
- 第十四单元 自身免疫
和自身免
疫病 (267)
- 第十五单元 免疫缺陷
病 (268)
- 第十六单元 肿瘤免疫 (270)
- 第十七单元 移植免疫 (272)
- 第十八单元 免疫学检
测技术 (274)
- 第十九单元 免疫学防
治 (277)

第六篇 流 行 病 学

- 第一单元 绪论 (289)
- 第二单元 疾病的分布 (291)
- 第三单元 病因 (298)
- 第四单元 描述性研究 (304)
- 第五单元 病例对照研
究 (315)
- 第六单元 队列研究 (326)
- 第七单元 流行病学实
验 (334)
- 第八单元 常见的偏倚
及其控制 (337)
- 第九单元 疾病预防和
疾病监测 (343)
- 第十单元 传染病流行
病学 (349)

第七篇 卫 生 统 计 学

- 第一单元 统计工作的
步骤和统计
学中的几个

- 基本概念 (372)
- 第二单元 定量资料的
统计描述 (374)
- 第三单元 总体均数的
估计和假设
检验 (386)
- 第四单元 方差分析 (397)
- 第五单元 分类资料的
统计描述 (404)
- 第六单元 率的抽样误
差与 u 检验 (410)
- 第七单元 χ^2 检验 (413)
- 第八单元 秩和检验 (420)
- 第九单元 直线回归与
相关 (426)
- 第十单元 统计表和统
计图 (433)
- 第十一单元 统计研究设
计——含调
查设计和实
验设计 (437)
- 第十二单元 生存分析 (443)
- 第十三单元 医学人口、
死亡统计 (451)
- 第十四单元 寿命表 (455)

第八篇 内科学基础

- 第一单元 常见症状与
体征 (472)
- 第二单元 血细胞数量
的改变 (487)
- 第三单元 慢性支气管
炎和阻塞性
肺气肿 (489)

第四单元	慢性肺源性心脏病	(491)
第五单元	支气管哮喘	(493)
第六单元	呼吸衰竭	(497)
第七单元	肺结核	(500)
第八单元	高血压	(505)
第九单元	冠状动脉粥样硬化	(510)
第十单元	胃、十二指肠疾病	(526)
第十一单元	肝脏疾病	(529)
第十二单元	中毒	(532)
第十三单元	尿液检查	(544)
第十四单元	肾小球疾病	(545)
第十五单元	尿路感染	(546)
第十六单元	肾功能不全	(548)
第十七单元	贫血	(548)
第十八单元	白血病	(552)
第十九单元	淋巴瘤	(553)
第二十单元	甲状腺疾病	(554)
第二十一单元	肾上腺疾病	(557)
第二十二单元	糖尿病	(561)
第二十三单元	传染病概论	(566)
第二十四单元	病毒感染	(569)
第二十五单元	细菌感染	(576)
第二十六单元	蠕虫感染	(581)
第二十七单元	精神疾病概论	(583)
第二十八单元	精神活性物质所致精神障碍	(593)
第二十九单元	脑血管疾	

病 (597)

第三十单元	锥体外系疾病	(601)
-------	--------	-------

第九篇 妇女保健学

第一单元	妇女保健的重要性	(607)
第二单元	妇女保健范畴	(607)
第三单元	生殖健康与妇女保健	(608)
第四单元	青春期保健	(610)
第五单元	婚前保健	(612)
第六单元	围生保健	(615)
第七单元	更年期保健	(625)
第八单元	妇科常见病的防治	(631)
第九单元	妇女保健系统的组织及职责	(632)
第十单元	妇女保健的信息管理系统	(633)

第十篇 儿童保健学

第一单元	体格生长发育	(638)
第二单元	神经心理发育	(643)
第三单元	合理营养	(644)
第四单元	生活安排及体育锻炼	(646)
第五单元	心理卫生	(647)
第六单元	计划免疫	(647)
第七单元	儿童各年龄期保健	(650)
第八单元	社区儿童保健	(652)
第九单元	儿童常见疾病防治	(653)

第十单元 儿童意外伤害

及预防 (659)

(下 册)

第十一篇 环境卫生学

- 第一单元 绪论 (668)
- 第二单元 环境与健康 (670)
- 第三单元 大气卫生 (675)
- 第四单元 水体卫生 (694)
- 第五单元 饮用水卫生 (702)
- 第六单元 土壤卫生 (715)
- 第七单元 住宅和公共场
所卫生 (720)
- 第八单元 城乡规划卫生 ... (727)
- 第九单元 环境质量评价 ... (729)
- 第十单元 家用化学品卫
生 (732)
- 第十一单元 环境卫生学
基本技能 (738)

第十二篇 劳动卫生与职业病学

- 第一单元 绪论 (749)
- 第二单元 劳动过程的生
理与心理 (752)
- 第三单元 人类工效学原
理与应用 (757)
- 第四单元 毒物与职业中
毒 (763)
- 第五单元 粉尘与尘肺 (787)
- 第六单元 物理因素对机
体的影响 (798)
- 第七单元 职业性致癌因
素与职业肿瘤 ... (817)

- 第八单元 职业性有害因
素的评价与控
制 (819)

- 第九单元 妇女劳动卫生 ... (829)

第十三篇 营养与食品卫生学

- 第一单元 宏量营养素与
能量 (837)
- 第二单元 矿物质 (846)
- 第三单元 维生素 (854)
- 第四单元 各类食品的营
养价值 (867)
- 第五单元 特殊人群的营
养 (877)
- 第六单元 社区营养 (888)
- 第七单元 食品污染 (894)
- 第八单元 各类食品卫生 ... (914)
- 第九单元 食物中毒及其
预防 (924)
- 第十单元 食品卫生监督
管理 (940)

第十四篇 卫生毒理学

- 第一单元 卫生毒理学基
本概念 (954)
- 第二单元 化学毒物的生
物转运 (960)
- 第三单元 化学毒物的生
物转化 (966)
- 第四单元 影响毒性作用

- 的因素 (972)
- 第五单元 化学毒物一般
毒性作用 (977)
- 第六单元 化学毒物致突
变作用 (989)
- 第七单元 化学致癌作用 ... (997)
- 第八单元 化学毒物生殖
和发育毒性作
用 (1004)
- 第九单元 化学毒物的免
疫毒性作用 ... (1010)
- 第十单元 化学毒物的危
险度评价及毒
理学安全性评
价程序 (1014)

第十五篇 卫 生 法 规

- 第一单元 医疗与妇幼保
健监督管理法
规 (1023)
- 第二单元 疾病控制与公
共卫生监督管
理法规 (1031)
- 第三单元 血液监督管理
法规 (1103)

第十六篇 社 会 医 学

- 第一单元 绪论 (1110)
- 第二单元 医学模式与健
康观 (1111)
- 第三单元 社会因素与健
康 (1115)
- 第四单元 社会医学研究 ... (1119)
- 第五单元 社会卫生状况

- 与社会卫生策
略 (1127)
- 第六单元 健康危险因素
评价 (1130)
- 第七单元 生命质量评价 ... (1138)
- 第八单元 社区卫生服务 ... (1141)

第十七篇 医学心理学

- 第一单元 绪论 (1148)
- 第二单元 医学心理学基
础 (1152)
- 第三单元 心理卫生 (1159)
- 第四单元 心身疾病 (1161)
- 第五单元 心理评估 (1163)
- 第六单元 心理治疗与咨
询 (1166)
- 第七单元 病人心理 (1171)
- 第八单元 医患关系 (1174)

第十八篇 医学伦理学

- 第一单元 医学与医学伦
理学 (1178)
- 第二单元 医学伦理学的
规范体系 (1180)
- 第三单元 医患关系 (1185)
- 第四单元 医务人员之间
的关系 (1187)
- 第五单元 医德修养与医
德评价 (1189)
- 第六单元 医学研究与医
学道德 (1191)
- 第七单元 生命伦理学的
若干问题 (1192)
- 第八单元 医学伦理学文

	献	(1198)
第十九篇	健康教育与健康促进	
第一单元	基本概念	(1203)
第二单元	健康相关行为 ...	(1206)
第三单元	健康传播	(1209)
第四单元	健康教育与健康促进的计划设计	(1213)
第五单元	健康教育与健康促进计划的实施	(1217)
第六单元	健康教育与健康促进效果评价	(1219)
第七单元	社区健康教育	

	与健康促进 ...	(1222)
第八单元	学校健康促进 ...	(1225)
第九单元	医院健康教育与健康促进 ...	(1226)
第十单元	工矿企业健康教育与健康促进	(1229)
第十一单元	高血压病的健康教育与健康促进 ...	(1230)
第十二单元	吸烟与健康 ...	(1231)
第十三单元	艾滋病健康教育与健康促进	(1233)
附录	国家执业医师资格	
	考试题型介绍	(1236)

第十一篇 环境卫生学

• 经典试题 •

A 型题

1. 环境因素作用于人群的反应分布图型通常为

- A 直线型
- B 抛物线型
- C “U”型
- D 金字塔型
- E 对数曲线型

2. 环境卫生学的研究对象是

- A 人类赖以生存的自然环境
- B 生活居住环境
- C 以人类为中心的环境
- D 受到严重污染的环境
- E 环境污染的综合治理

3. 区域环境监测采样布点应设在

- A 污染源下风侧
- B 人口稠密区
- C 不同功能区
- D 工厂周围
- E 污染重的地区

4. 水质性状指标 COD 可用于

- A 直接反映氧含量
- B 间接反映氧含量
- C 直接反映有机物含量
- D 间接反映有机物含量
- E 反映可生物降解的有机物含量

5. 下列哪项不是地面水水质卫生标准制订的原则

- A 水量丰富
- B 防止地面水传播疾病
- C 防止地面水引起急、慢性中毒及远期危害
- D 保证地面水自净过程正常进行
- E 保证地面水感观性状良好

6. 关于腐殖质, 下列说法不对的是

- A 化学性质稳定
- B 病原菌死灭
- C 有臭味
- D 含氮量高
- E 有机物

7. 有效温度是下列哪项条件下的空气温度

- A 风速 = 1.0m/s, 相对湿度 = 100%
 B 风速 = 1.0m/s, 相对湿度 = 70%
 C 风速 = 0.5m/s, 相对湿度 = 80%
 D 风速 = 0.3m/s, 相对湿度 = 90%
 E 风速 = 0m/s, 相对湿度 = 100%

8. 机体与周围环境之间的热交换式是

- A $M + R + C - E = S$
 B $M \pm R - C + E = S$
 C $M \pm R \pm C - E = S$
 D $M - R + C - E = S$
 E $M - R \pm C + E = S$

注解:

M: 代谢产热量;

C: 传导、对流吸收或放散的热量;

R: 辐射散热或吸热量;

E: 蒸发散热量;

S: 人体热蓄积状态。

9. 水中粪大肠菌群的培养温度为

- A 24℃
 B 37℃
 C 40℃
 D 42.5℃
 E 44.5℃

10. 我国《化妆品卫生化学标准检验方法》中规定的标准方法所包括的项目为

- A 铅、汞、砷、镉
 B 铅、汞、砷、酚
 C 铅、汞、砷、甲醇
 D 铅、汞、砷、铬
 E 铅、汞、砷、对苯二胺

11. 定时、恒量地反复暴露下毒物在体内蓄积的规律是在第3个半减期时

- A 摄入和排出已达到平衡
 B 摄入大于排出

- C 排出大于摄入
 D 摄入增加, 排出增加
 E 摄入等于排出

12. 印度博帕尔事件是一起

- A 饮用水污染事件
 B 地面水污染事件
 C 土壤污染事件
 D 大气污染事件
 E 放射性污染事件

13. 慢性阻塞性肺疾患是属于何种性质

- A 物质蓄积
 B 功能蓄积
 C 慢性中毒
 D 慢性气管炎
 E 免疫缺陷

14. 光化学烟雾的主要成分是

- A 颗粒物
 B 紫外线
 C SO_2
 D O_3
 E PHA

15. 最著名的光化学烟雾事件发生在

- A 伦敦
 B 马斯河谷
 C 四日市
 D 洛杉矶
 E 以上都不是

16. 大气稳定度是

- A 大气垂直运动的强度
 B 大气水平运动的强度
 C 气团运动的规律
 D 大气垂直和水平运动的强度
 E 大气湍流

17. 城市热岛引起

- A 郊区大气污染向城市扩散
B 城区大气污染向郊区扩散
C 白天城市大气污染向郊区扩散
D 夜间城市大气污染向郊区扩散
E 温室效应
18. 一次最高容许浓度指
- A 短时间采样测定结果的最高容许值
B 采样 20 分钟测定结果的最高容许值
C 污染严重时采样测定结果的最高容许值
D 某一时刻采样测定结果的最高容许值
E 以上都不是
19. 制订卫生基准的主要根据是
- A 环境监测
B 流行病学调查
C 技术、经济可行性
D 环保法
E 阈浓度
20. 水源取水点周围严禁可能污染水源活动的水域半径为
- A 10 米
B 50 米
C 100 米
D 500 米
E 1000 米
21. 含氮有机物在土壤微生物作用下, 首先
- A 氨化, 再进一步硝化
B 腐殖质化, 再硝化
C 腐殖质化, 再无机化
D 无机化, 再腐殖质化
E 以上都不是
22. 某地人群中出现一些病人, 共同的特点是尿糖、尿蛋白、尿钙都增高。最可能是什么病
- A 老年性缺钙
B 肾炎
C 镉中毒
D 糖尿病
E 铬中毒
23. 根据卫生标准规定, 理发刀具、胡须刷、毛巾不得检出
- A 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌
B 大肠菌群、金黄色葡萄球菌
C 大肠杆菌、溶血性链球菌
D 大肠菌群、溶血性链球菌
E 大肠菌群、总链球菌
24. 空气细菌学评价指标是
- A 细菌总数、链球菌总数
B 细菌总数、金黄色葡萄球菌
C 细菌总数、绿色链球菌
D 细菌总数、溶血性链球菌
E 细菌总数、流感病毒
25. 进行区域环境质量评价, 通常首先要评价的内容是
- A 环境质量现状评价
B 健康效应评价
C 污染源评价
D 环境影响评价
E 单要素环境质量评价
26. 用于寻找主要污染源和主要污染物常用的评价指标是
- A 单要素环境质量指数
B 超标指数
C 污染物排放量
D 排毒系数
E 环境污染指数

27. 下列哪项不是绿化的作用

- A 可以改善和调节小气候
- B 减低噪声
- C 吸附空气的尘埃
- D 吸附有害气体
- E 减低气湿

28. 当 I_p 大气质量指数为三级时, 大气质量是

- A 清洁
- B 轻污染
- C 中污染
- D 重污染
- E 严重污染

29. 在水厂取水口上游 900 米和 1400 米及下游 180 米处各有一个生活污水排放口。根据水源卫生防护带要求

- A 上游 900 米和 1400 米处排污口都不符合要求
- B 上游 900 米处排污口不符合要求
- C 下游 180 米处排污口不符合要求
- D 三个排污口均不符合要求
- E 三个排污口都不符合要求

30. 对某水污染地区居民体检中发现几例居民有痤疮样皮疹, 眼睑浮肿, 眼分泌物增多。可能的病因是

- A 慢性汞中毒
- B 慢性镉中毒
- C 慢性砷中毒
- D 多氯联苯中毒
- E 氟中毒

31. 某垃圾填埋场渗沥水污染了地下水, 而地下水的自净作用缓慢。其主要原因是

- A 有机物含量高
- B 有大量难分解的有机物
- C 没有阳光无法进行光解反应

D 流动缓慢溶解氧少

E 温度较低

32. 对某河流段面监测表明, 水中氨氮升高, 而亚硝酸盐氮和硝酸盐氮无明显升高。据此认为

- A 无人畜粪便污染可能性
- B 新近受人畜粪便污染
- C 过去曾受人畜粪便污染, 目前还在自净中
- D 过去曾受人畜粪便污染, 现在已自净
- E 过去和现在均受人畜粪便污染

33. 监测站对某河段监测结果表明, 水中铬超过卫生标准若干倍, 在该河段上游有若干工厂, 最有可能的污染源是

- A 制革厂
- B 仪表厂
- C 炼油厂
- D 电镀厂
- E 造纸厂

34. 对某居室空气中氡的监测表明, 其含量远高于室外空气, 其最有可能的来源是

- A 室内燃煤
- B 吸烟
- C 烹调油烟
- D 建筑材料
- E 装饰材料

35. 经卫生部门监测, 某理发店毛巾细菌总数不合格, 该店毛巾细菌总数可能是

- A >50 个/ 25cm^2
- B >100 个/ 25cm^2
- C >300 个/ 25cm^2
- D >500 个/ 25cm^2
- E >600 个/ 25cm^2

36. 某城市拟建一座钢铁厂, 该市的常年主导风向为东南风, 根据城市规划卫生学要求, 该钢铁厂宜建在城市的

- A 西南
- B 南
- C 东南
- D 东北
- E 西北

(37~38 题共用题干)

夏季, 某湖中藻类大量繁殖, 形成水华, 鱼类大量死亡, 水有异味

37. 可能的污染物是

- A 氮、硫
- B 磷、硫
- C 磷、氮
- D 氧、氮
- E 钾、磷

38. 需调查及治理的污染源是

- A 洗涤剂厂
- B 颜料厂
- C 煤气厂
- D 焦化厂
- E 电镀厂

(39~40 题共用题干)

我国某山区发现有甲状腺肿的病例, 卫生学调查发现当地居民的尿碘含量为 $20\mu\text{g}/\text{天}$, 居民的摄碘量为 $30\mu\text{g}/\text{天}$ 。

39. 该地区属

- A 地方性甲状腺肿的重病区
- B 地方性甲状腺肿的中度病区
- C 地方性甲状腺肿的轻度病区
- D 无地方性甲状腺肿的地区
- E 尚不能确定是否是病区

40. 如果是病区, 应该采取的预防措施是

- A 饮水中加碘

- B 食盐中加碘
- C 口服碘剂
- D 食用含碘食品
- E 注射碘化油

B 型题

(1~3 题共用备选答案)

- A 影响小气候和太阳辐射
- B 产生温室效应
- C 臭氧层破坏
- D 形成酸雨
- E 产生光化学烟雾

1. 大气污染物 CO_2 对环境的主要影响

2. 大气污染物 NO_x 对环境的主要影响

3. 大气污染物氯氟烃对环境的主要影响

(4~5 题共用备选答案)

- A 碘酸钾
- B 淀粉
- C 硫代硫酸钠
- D 四氯汞钠
- E 盐酸副玫瑰苯胺

4. 大气 SO_2 测定中使用的吸收液是

5. 大气 SO_2 测定中使用的显色剂是

(6~7 题共用备选答案)

- A 气块上升, 大气稳定
- B 气块上升, 大气不稳定
- C 气块下降, 大气稳定
- D 气块下降, 大气不稳定
- E 气块稳定, 逆温

6. 当气块干绝热垂直递减率 $<$ 大气垂直温度递减率时, 则

7. 当大气垂直温度递减 < 0 时, 则

答 案

A 型题

1. D 2. C 3. C 4. D 5. A 6. C 7. E 8. C 9. E 10. C
 11. B 12. D 13. B 14. D 15. D 16. A 17. A 18. B 19. E 20. C
 21. A 22. C 23. B 24. A 25. C 26. D 27. E 28. B 29. B 30. D
 31. D 32. B 33. D 34. D 35. D 36. E 37. C 38. A 39. A 40. B

B 型题

1. B 2. E 3. C 4. D 5. E 6. B 7. E

第一单元 绪 论

一、定义

环境卫生学是研究自然环境和生活环境与人群健康的关系，阐明环境对人群健康影响的发生和发展规律，为制订环境卫生标准提供卫生学依据，并研究利用有利环境因素和控制不利环境因素的对策，预防疾病、保障人群健康的科学。环境卫生学是预防医学的一个重要分支科学，同时也是环境科学的重要组成部分。

二、研究对象

环境卫生学的研究对象是以人类为中心的环境，包括人类赖以生存的自然环境和生活环境。前者包括地球上的大气圈、水圈、土壤圈和生物圈；后者指人类为从事社会集居生活而建立的城乡生活环境。这些环境不仅为人类生活所必需，且其组成和质量与人群健康的关系至为密切。

环境卫生学研究的环境，可分为原生环境和次生环境两类。**原生环境**指天然形成，并且基本上未受人为活动影响的自然环境，其中存在着对人体健康有利的许多因素。例如，清洁和具有正常化学组成的水、空气、土壤、适宜的太阳辐射和小气候（也称微小气候）以及绿化，都对健康起促进作用。但在有些地区，原生环境对人群健康也会带来不良影响。例如，由于地理地质原因，有的地区的水或土壤出现某些元素含量过多或过少的异常现象，从而影响当地居民摄入这些元素的数量。人体中某些微量元素含量过多或过少时，就会引起生物地球化学性疾病。

人类不仅能适应赖以生存的自然环境，而且还能有目的的开发利用自然资源，改造自然

环境,使环境更加适合于人类生存的需要。在人为活动影响下形成的环境,称为**次生环境**。工农业生产排放大量有毒有害污染物,严重污染大气、水、土壤等自然环境,破坏生态平衡,使人类生活环境的质量急剧恶化。

人类赖以生存的自然环境和生活环境,是由各种环境因素组成的综合体。各种环境因素按其属性可分为物理性、化学性和生物性三类。

物理因素主要包括小气候、噪声、震动、电磁辐射、电离辐射等。小气候包括生活环境中空气的温度、湿度、风速和辐射热等因素,他们对人体的热平衡产生影响。环境噪声可分交通噪声和室内噪声,能影响人体的听觉等许多生理功能,妨碍休息和睡眠。电磁辐射按波长分为太阳辐射中的紫外线、可视线、红外线以及由无线电广播、电视和微波通信等设备产生的射频电磁辐射(又称微波辐射)。紫外线具有杀菌、抗佝偻病和增强机体免疫能力等作用。可视线是使人体产生视觉的辐射,与视功能有密切关系。微波辐射能影响人体心血管等系统的功能。环境中的电离辐射主要是由于人类生产活动排出放射性废弃物而造成的;某些地区的自然环境和建筑材料中也可能含较高的放射性。放射性污染对机体能引起急性和慢性疾病以及某些组织的癌变等影响。

环境中的**化学因素**极其繁多。大气、水和土壤中含有各种有机和无机化学成分,其中许多成分在含量适宜时是人类生存所必需的。人类生产和生活活动排入环境各种污染物,特别是生产过程排放的污染物种类极多,而且随着科学技术和工业的发展,环境中污染物的种类和数量还在与日俱增。这些污染物随同空气、饮水和食物进入人体后,对人体健康产生各种有害影响。环境中分布广泛且对人体健康危害严重的化学性污染物主要有:硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳、烟尘、挥发性烃、重金属化合物、耗氧有机物、多环芳烃、石油、酚、氰、农药、卤代烃、多氯联苯以及放射性物质等。这些污染物有的来自煤和石油的燃烧产物,有的存在于各种废水、废气和废渣中。由污染源直接排出的化学性污染物,进入环境后其理化性状保持未变的,称为一次污染物。有些一次污染物进入环境后,由于物理、化学或生物学的作用或与其他物质发生反应,结果产生与原来污染物理化性状和危害不同的新污染物,称二次污染物。例如,环境中无机汞化合物在微生物作用下可生成甲基汞化合物,汽车废气在日光紫外线作用下可形成光化学烟雾。环境卫生学的大量调查研究已经证实,许多种化学性污染物对人体健康有有害作用,成为公害病的祸根。有些污染物不仅可使大量人群发生急性、慢性中毒与死亡,还有致畸、致癌和致突变作用,对人体产生远期效应并影响后代健康。此外,不少环境化学物(如有机氯、二噁英等)新近还被发现具有内分泌干扰物的作用。

生物因素主要指环境中能引起传染病和寄生虫病的生物性病源因子,如细菌、病毒和寄生虫卵等。水体和土壤中的生物性污染来自生活污水、医院污水、粪便、垃圾以及制革、屠宰和食品加工等废水。空气(尤其是室内)中的微生物污染,主要是由于人们大声说话、咳嗽或喷嚏时的飞沫和飞扬的尘埃等引起的。在室内人数众多、通风和卫生条件不良、且室内有呼吸系统的病人和带菌者的场合,可引起相应的呼吸道疾病传播。此外,空气中还可含有花粉、真菌孢子、尘螨和动物皮屑等,可使机体发生哮喘等变态反应性疾病。

上述各种环境因素中,有些环境因素是人体生理功能所必需的,例如洁净的空气和饮水、适宜的小气候等。许多环境因素按其存在的性质、浓度(或强度),对机体呈现“有