



国家医学考试中心唯一推荐用书

2015 修订版

国家医师资格考试 医学综合指导用书

公共卫生执业医师 (下册)

附赠 考试大纲

医师资格考试指导用书专家编写组



人民卫生出版社



国家医学考试中心唯一推荐用书

2015 修订版

国家医师资格考试 医学综合指导用书

公共卫生执业医师 (下册)

附赠考试大纲

医师资格考试指导用书专家编写组

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2015 国家医师资格考试医学综合指导用书. 公共卫生
执业医师: 全 2 册/医师资格考试指导用书专家编写组编
写. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-19937-7

I. ①2… II. ①医… III. ①公共卫生-医师-资格
考试-自学参考资料 IV. ①R192.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 253783 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

**2015 国家医师资格考试
医学综合指导用书
公共卫生执业医师
(上、下册)**

编 写: 医师资格考试指导用书专家编写组

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph @ pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 **总印张:** 98

总 字 数: 2509 千字

版 次: 2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19937-7/R · 19938

定价 (上、下册): 199.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 **E-mail:** WQ @ pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编写组名单

主 编

胡永华

编 者 (以姓氏笔画为序)

于永利	马 军	马 榕	马迎华	马明信	王 生
王 虹	王卫国	王临虹	王海俊	王绵珍	王惠珊
王勤环	王燕玲	孔北华	叶京明	田 琳	史宇晖
付 艳	付涌水	冯瑞娥	曲瑞瑶	毕育学	吕 斌
吕 筠	吕愈敏	朱大年	朱万孚	朱彩蓉	刘 刚
刘闰男	刘铜林	刘翠林	孙 奕	孙昕翼	孙靖中
纪 颖	严 非	苏穗青	李 凡	李 刚	李 兵
李玉秀	李占江	李卫东	李丽娟	杨 磊	杨克敌
吴 坤	吴久玲	何丽华	余小鸣	沈新南	宋 宏
宋伟民	张 欣	张 静	张力平	张齐钧	张志泰
张拓红	张国艳	张菊英	陆海英	陈 红	武 汉
林汉华	周宗灿	赵 艳	胡永华	药立波	查锡良
段德生	洪 涛	宫丽敏	姚明辉	夏志伟	徐 勇
徐少明	高 嵩	高晓明	高子芬	郭永建	郭树彬
郭新彪	常 春	崔保霞	康晓平	彭宜红	蒋雨平
鲁文清	赖小敏	詹思延	蔡 原	熊盛道	熊思东
潘建平	潘晓平				

出版说明

为适应我国深化医药卫生体制改革、卫生人才培养和学科发展的需要,并与医学教育改革有效衔接,不断提高考试的科学性,国家医学考试中心对 2009 版《医师资格考试大纲 公共卫生执业医师》进行了使用效果评估,认真收集有关各方意见和建议,根据公共卫生医师执业的实际需要,组织公共卫生、医学教育、医学考试和教育测量专家,研究完善了公共卫生执业医师准入的基本要求,并根据基本要求进行修订,形成了 2013 版《医师资格考试大纲 公共卫生执业医师》(以下简称《大纲》),已经卫生部医师资格考试委员会审定并公布。

2013 版《大纲》在充分总结、评估 2009 版《大纲》实施效果的基础上,既保持了《大纲》的相对稳定,又跟进了学科发展,与时俱进。

2015 版指导用书在广泛听取专家和考生意见与建议的基础上进行了全面修订,以公共卫生医师准入基本要求为基础,结合工作任务分析和岗位职能研究,坚持理论与实践相统一,整合预防医学、临床医学、基础医学和医学人文之间交叉内容,删除了过时内容,增加了公共卫生医师应知应会的新知识、新技术,根据新版教材调整了相关章节体例,补充、修改或重写了相关章节内容。2015 版指导用书紧扣 2013 版《大纲》,重点突出,权威性强,能够指导考生有效掌握执业所必需的基本素质、基础理论、基本知识和基本技能,有利于考生进行复习。

最后,诚恳地希望广大考生在使用中及时发现问题,给予指正。

国家医学考试中心

2014 年 11 月

目 录

上 册

第一部分 基础医学综合

第一章 生物化学	1
第一节 蛋白质的结构与功能.....	1
第二节 核酸的结构与功能.....	7
第三节 酶	13
第四节 糖代谢	19
第五节 生物氧化	24
第六节 脂质代谢	25
第七节 氨基酸代谢	31
第八节 核苷酸代谢	35
第九节 遗传信息的传递	36
第十节 蛋白质生物合成	41
第十一节 基因表达调控	44
第十二节 信号转导	46
第十三节 重组 DNA 技术	48
第十四节 癌基因与抑癌基因	49
第十五节 血液生化	51
第十六节 肝生化	54
第十七节 维生素	59
第二章 生理学	62
第一节 细胞的基本功能	62
第二节 血液	68
第三节 血液循环	74
第四节 呼吸	89
第五节 消化和吸收	97
第六节 能量代谢和体温.....	102
第七节 尿的生成和排出.....	105

第八节 神经系统的功能	110
第九节 内分泌	121
第十节 生殖	128
第三章 医学微生物学	131
第一节 微生物的基本概念	131
第二节 细菌的形态与结构	131
第三节 细菌的生理	134
第四节 消毒与灭菌	135
第五节 噬菌体	137
第六节 细菌的遗传与变异	138
第七节 细菌的感染与免疫	140
第八节 细菌感染的检查方法与防治原则	143
第九节 病原性球菌	146
第十节 肠道杆菌	149
第十一节 弧菌属	151
第十二节 厌氧性细菌	152
第十三节 棒状杆菌属	154
第十四节 分枝杆菌属	154
第十五节 放线菌属和诺卡氏菌属	155
第十六节 动物源性细菌	156
第十七节 其他细菌	158
第十八节 支原体	160
第十九节 立克次氏体	161
第二十节 衣原体	162
第二十一节 螺旋体	162
第二十二节 真菌	164
第二十三节 病毒的基本性状	166
第二十四节 病毒的感染和免疫	167
第二十五节 病毒感染的检查方法和防治原则	170
第二十六节 呼吸道病毒	172
第二十七节 肠道病毒	174
第二十八节 肝炎病毒	176
第二十九节 黄病毒属	182
第三十节 出血热病毒	183
第三十一节 疱疹病毒	184
第三十二节 逆转录病毒	185
第三十三节 其他病毒	187
第三十四节 亚病毒	188

第四章 医学免疫学	189
第一节 绪论.....	189
第二节 抗原.....	190
第三节 免疫器官.....	192
第四节 免疫细胞.....	193
第五节 免疫球蛋白.....	201
第六节 补体系统.....	204
第七节 细胞因子.....	207
第八节 白细胞分化抗原和黏附分子.....	210
第九节 主要组织相容性复合体及其编码分子.....	211
第十节 免疫应答.....	213
第十一节 黏膜免疫.....	220
第十二节 免疫耐受.....	221
第十三节 抗感染免疫.....	224
第十四节 超敏反应.....	225
第十五节 自身免疫和自身免疫性疾病.....	230
第十六节 免疫缺陷病.....	233
第十七节 肿瘤免疫.....	234
第十八节 移植免疫.....	237
第十九节 免疫学检测技术.....	240
第二十节 免疫学防治.....	244
第五章 药理学	248
第一节 药物效应动力学.....	248
第二节 药物代谢动力学.....	249
第三节 胆碱受体激动药.....	252
第四节 抗胆碱酯酶药.....	253
第五节 M胆碱受体阻断药.....	254
第六节 肾上腺素受体激动药.....	256
第七节 肾上腺素受体阻断药.....	259
第八节 局部麻醉药.....	261
第九节 镇静催眠药.....	262
第十节 抗癫痫药和抗惊厥药.....	263
第十一节 抗帕金森病药.....	264
第十二节 抗精神失常药.....	266
第十三节 镇痛药.....	268
第十四节 解热镇痛抗炎药.....	271
第十五节 钙拮抗药.....	273
第十六节 抗心律失常药.....	274
第十七节 治疗充血性心力衰竭的药物.....	276

第十八节 抗心绞痛药	279
第十九节 抗动脉粥样硬化药	281
第二十节 抗高血压药	282
第二十一节 利尿药	283
第二十二节 作用于血液及造血器官的药物	286
第二十三节 组胺受体阻断药	288
第二十四节 作用于呼吸系统的药物	289
第二十五节 作用于消化系统的药物	290
第二十六节 肾上腺皮质激素类药物	290
第二十七节 甲状腺激素及抗甲状腺药物	293
第二十八节 胰岛素及口服降血糖药	294
第二十九节 β -内酰胺类抗生素	296
第三十节 大环内酯类及林可霉素类抗生素	297
第三十一节 氨基苷类抗生素	298
第三十二节 四环素类及氯霉素	299
第三十三节 人工合成的抗菌药	300
第三十四节 抗真菌药和抗病毒药	302
第三十五节 抗结核病药	303
第三十六节 抗疟药	304
第三十七节 抗恶性肿瘤药	305

第二部分 临床医学综合

第一章 呼吸系统	307
第一节 慢性阻塞性肺疾病	307
第二节 支气管哮喘	310
第三节 肺炎	313
第四节 肺结核	316
第五节 肺癌	320
第二章 心血管系统	325
第一节 原发性高血压	325
第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	330
第三节 心脏瓣膜病	336
第三章 消化系统	344
第一节 食管、胃、十二指肠疾病	344
第二节 肝脏疾病	352
第三节 胰腺疾病	356
第四节 肠道疾病	361

第四章 泌尿、男性生殖系统	365
第一节 肾小球疾病	365
第二节 泌尿系感染	368
第三节 泌尿、男性生殖系统肿瘤	369
第五章 女性生殖系统	371
第一节 正常妊娠	371
第二节 病理妊娠	377
第三节 妊娠合并症	383
第四节 分娩期并发症	387
第五节 异常产褥	389
第六节 女性生殖系统炎症	391
第七节 女性生殖器官肿瘤	392
第八节 生殖内分泌疾病	394
第六章 血液系统	397
第一节 贫血	397
第二节 白血病	398
第三节 输血	400
第七章 内分泌系统	410
第一节 甲状腺功能亢进症	410
第二节 甲状腺功能减退症	414
第三节 单纯性甲状腺肿	416
第四节 糖尿病	416
第八章 精神、神经系统	419
第一节 脑血管疾病	419
第二节 精神分裂症	424
第三节 心境障碍	428
第九章 运动系统	433
骨折	433
第十章 儿科疾病	435
第一节 新生儿与新生儿疾病	435
第二节 遗传性疾病	441
第三节 感染性疾病	443
第四节 结核病	447
第五节 消化系统疾病	451

第六节	呼吸系统疾病	458
第七节	心血管系统疾病	463
第十一章	传染病	465
第一节	病毒性肝炎	465
第二节	肾综合征出血热	467
第三节	流行性乙型脑炎	469
第四节	伤寒	471
第五节	细菌性痢疾	473
第六节	霍乱	475
第七节	流行性脑脊髓膜炎	476
第八节	疟疾	478
第九节	日本血吸虫病	479
第十节	囊尾蚴病	481
第十一节	艾滋病	482
第十二章	性传播疾病	485
第一节	淋病	485
第二节	梅毒	486
第三节	生殖道病毒感染	487
第四节	尖锐湿疣	488
第十三章	其他	489
第一节	无菌技术	489
第二节	外科感染	490
第三节	创伤处理原则	495
第四节	乳房疾病	499
第五节	中毒	502

第三部分 公共卫生综合

第一章	流行病学	511
第一节	绪论	511
第二节	疾病的分布	512
第三节	描述性研究	518
第四节	队列研究	522
第五节	病例对照研究	530
第六节	流行病学实验研究	537
第七节	筛检及其评价	545
第八节	偏倚及其控制	552
第九节	病因与因果关系推断	556

第十节 预防策略	562
第十一节 公共卫生监测	564
第十二节 传染病流行病学	567
第十三节 暴发调查	580
第十四节 性传播疾病及艾滋病	582
第十五节 病毒性肝炎	585
第十六节 肺结核	588
第十七节 感染性腹泻	590
第十八节 医院感染	593
第二章 卫生统计学	598
第一节 统计学的几个基本概念	598
第二节 定量资料的统计描述	599
第三节 总体均数的估计和假设检验	609
第四节 方差分析	618
第五节 分类资料的统计描述	624
第六节 二项分布与 Poisson 分布及其应用	630
第七节 χ^2 检验	639
第八节 秩和检验	645
第九节 回归与相关	651
第十节 统计表和统计图	659
第十一节 统计设计	663
第十二节 医学常用人口统计与疾病统计指标	670
第十三节 寿命表	675
第十四节 生存分析	680
附录 统计用表	687
附表 1 t 界值表	687
附表 2 F 界值表(单侧检验, 方差分析用)	689
附表 3 q 界值表(Student-Newman-Keuls 检验用)	693
附表 4 百分率的置信区间	694
附表 5 Poisson 分布参数 λ 的置信区间	697
附表 6 χ^2 界值表	698
附表 7 T 界值表(配对比较的符号秩和检验用)	699
附表 8 T 界值表(两样本比较的秩和检验用)	700
附表 9 H 界值表(三样本比较的秩和检验用)	701
附表 10 r 界值表	702
附表 11 r_s 界值表	704

下 册

第三章 卫生毒理学	705
第一节 毒理学基本概念.....	705
第二节 化学毒物的生物转运.....	714
第三节 化学毒物的生物转化.....	722
第四节 影响毒作用的因素.....	729
第五节 化学毒物一般毒作用.....	735
第六节 化学致癌作用.....	749
第七节 化学致突变作用.....	757
第八节 化学毒物生殖和发育毒作用.....	767
第九节 管理毒理学.....	776
第四章 环境卫生学	787
第一节 绪论.....	787
第二节 环境与健康的关系.....	791
第三节 大气卫生.....	808
第四节 水体卫生.....	822
第五节 饮用水卫生.....	833
第六节 土壤卫生.....	846
第七节 生物地球化学性疾病.....	854
第八节 环境污染性疾病.....	865
第九节 住宅与办公场所卫生.....	876
第十节 公共场所卫生.....	887
第十一节 城乡规划卫生.....	891
第十二节 环境质量评价.....	894
第十三节 家用化学品卫生.....	900
第十四节 突发环境污染事件及其应急处理.....	906
第十五节 自然灾害环境卫生.....	910
第五章 职业卫生与职业医学	914
第一节 绪论.....	914
第二节 职业生理与职业心理.....	919
第三节 职业工效学原理与应用.....	925
第四节 毒物与职业中毒.....	933
第五节 粉尘与尘肺.....	966
第六节 物理因素对健康的影响.....	978
第七节 职业性致癌因素与职业性肿瘤.....	998
第八节 妇女职业卫生.....	1004

第九节 农村职业卫生	1008
第十节 职业性有害因素的识别、评价与控制	1011
第六章 营养与食品卫生学	1024
第一节 宏量营养素与能量	1024
第二节 矿物质	1045
第三节 维生素	1058
第四节 植物化学物	1079
第五节 各类食品的营养价值	1084
第六节 特殊人群的营养	1098
第七节 营养与营养相关疾病	1106
第八节 公共营养	1112
第九节 食品污染及其预防	1122
第十节 各类食品卫生及管理	1142
第十一节 食物中毒及其预防	1152
第十二节 食品安全监督管理	1173
第七章 妇女保健学	1184
第一节 妇女保健概论	1184
第二节 女童保健	1188
第三节 青春期保健	1190
第四节 婚前保健	1195
第五节 孕产期保健	1202
第六节 节育保健	1222
第七节 更年期保健	1227
第八节 妇女常见病防治	1230
第八章 儿童保健学	1237
第一节 体格生长发育	1237
第二节 神经心理发育	1241
第三节 合理营养	1245
第四节 免疫规划	1254
第五节 心理卫生	1259
第六节 儿童各年龄期保健	1263
第七节 儿童保健服务措施	1267
第八节 儿童伤害	1276
第九章 学校/儿童少年卫生学	1281
第一节 儿童少年卫生学绪论	1281
第二节 儿童少年生长发育	1282

第三节	影响生长发育的因素	1289
第四节	生长发育调查和评价	1294
第五节	儿童少年心理卫生	1302
第六节	儿童少年健康监测与常见病预防	1308
第七节	体育锻炼与健康	1319
第八节	教育过程卫生	1323
第九节	学校建筑和设备卫生	1327
第十节	学校健康教育和健康促进	1331
第十一节	学校卫生监督	1337
第十章	社会医学	1344
第一节	绪论	1344
第二节	医学模式与健康观	1345
第三节	社会因素与健康	1349
第四节	社会医学研究	1355
第五节	社会卫生状况与社会卫生策略	1364
第六节	健康管理	1367
第七节	生命质量评价	1373
第八节	社区卫生服务	1376
第九节	社会病防制	1379
第十节	卫生服务评价	1381
第十一章	健康教育与健康促进	1386
第一节	概论	1386
第二节	健康相关行为	1392
第三节	健康传播	1400
第四节	健康教育与健康促进的计划设计	1409
第五节	健康教育与健康促进计划的实施	1417
第六节	健康教育与健康促进效果评价	1422
第七节	重要场所的健康教育与健康促进	1424
第八节	重点公共卫生问题的健康教育与健康促进	1431

第三章 卫生毒理学

第一节 毒理学基本概念

一、毒理学、毒性和毒作用

(一) 毒理学和卫生毒理学

1. 毒理学 是研究环境因子(包括化学因素、物理因素或生物因素)对生物机体和生态系统的损害作用,以及如何预防和减轻此种损害作用的科学。

毒理学主要分为三个研究领域,即描述毒理学、机制毒理学和管理毒理学。每个领域都有其明显的特征,三者互为关联,对于保护人体健康和保护环境都很重要。

描述毒理学关注的是毒性识别,通过动物实验、体外试验、人体研究和流行病学研究以确定环境因子的毒性,为安全性评价,危险度评定和管理提供信息。

机制毒理学研究环境因子对生物体毒作用的机制和生物体对环境因子的处置。机制毒理学的研究成果对于应用毒理学的许多领域有重要的意义。

管理毒理学是根据描述毒理学和机制毒理学的研究结果,协助政府部门进行科学决策并制定相关法律法规和管理措施,以确保进入市场的化学品、药品、食品等足够安全,达到保护人体健康和保护环境的目的。

2. 卫生毒理学 是从预防医学的角度,研究人类在生产和生活环境中,可能接触的环境因子对机体损害作用及其机制的学科。卫生毒理学是毒理学的一个重要分支,也是预防医学的基础学科和重要组成部分。卫生毒理学为劳动卫生学、环境卫生学、食品卫生学和放射卫生学等学科提供基础。卫生毒理学的研究任务主要有:①对环境因子特别是外源化学物进行安全性毒理学评价和危险评定;②研究机体与环境因子有害的交互作用的规律即中毒机制;③为制定有关安全限值/卫生标准和管理措施提供科学依据;④研究预防和治疗化学物中毒的措施。

(二) 外源化学物、毒物、毒性和中毒

1. 外源化学物 是存在于人类的生产和生活环境中,可通过一定的途径接触并进入机体,并呈现一定的生物学作用的化学物质,又称为“外源生物活性物质”。在本章中,外源化学物、化学物和化学毒物具有相同的含义。与外源化学物相对的概念是内源化学物,是指机体体内原已存在的物质和代谢过程中所形成的产物或中间产物。毒理学研究外源化学物及内源化学物对机体的损害作用。

2. 毒性 是指化学物对生物体引起损害作用的固有的能力。毒性是物质一种内在的,不变的性质,取决于物质的化学结构。化学物对机体健康引起的损害作用称为毒效应。毒性较高的物质,只要相对较小的数量,即可对机体造成一定的损害;而毒性较低的物质,需要较大的数量,才呈现毒效应。化学物引起毒效应的关键是机体的接触量,其次还与接触的途径和频率有关。毒性和毒效应的概念是有区别的,毒性是化学物固有的生物学性质,而毒效应是化学物

毒性在某些条件下引起机体健康损害作用的表现,改变接触条件就可能改变毒效应。

3. 毒物 毒物可以被定义为能够使生物体系发生有害反应、破坏结构和功能甚或引起死亡的任何物质。然而,以此作为毒物的工作定义并不适用,因为任何化学物,只要给予的量足够大,都能引起机体损伤和死亡。Paracelsus 曾指出:“所有的物质都是有毒的,不存在无毒的物质。只有在一定的剂量条件下,才可以说一种物质不是毒物”。因此,毒物是法规管理的名词,对于急性毒性规定在某个剂量下可引起机体出现有害作用的物质为毒物;而对其他毒性则根据证据的充分性来确定为人或动物的致癌物、致畸物、致突变物及特定靶器官毒物。确定某种化学物为毒物,就应给以相应的标签(警示)并提出相应的管理和防护要求。

按化学物的用途及分布范围,可将毒物分为:工业毒物、环境污染物、食品中有毒成分、农用化学物、嗜好品、生物毒素、医用药物、军事毒物、放射性核素等。

毒理学研究化学物与生物机体有害的交互作用,主要研究毒效学和毒动学两个方面。毒效学(毒效动力学)研究毒物对机体作用的规律,阐明毒物引起毒效应性质和机制,并包括毒物的剂量-时间与机体毒效应的关系。毒动学(毒物动力学)和生物转化(代谢)研究机体对毒物的处置的动态变化,包括毒物在体内随时间的量变化和质变化的规律。外源化学物进入生物体内,首先经历毒动学过程,有一部分外源化学物或其活性代谢产物分布到靶器官并达到一定的浓度,可发挥损害作用,引起毒效应。机体还具有一定的抗损害作用的能力,如应激、适应和代偿等。外源化学物对机体的损害作用和机体抗损害作用是同时存在的。当外源化学物的作用强度超过机体的抗损害能力后,机体就可能出现一系列中毒症状及体征,最后还可导致死亡。

中毒是生物体受到毒物作用而引起功能性或器质性改变后出现的疾病状态。根据病变发生的快慢,中毒可分为急性中毒和慢性中毒。在慢性中毒过程中有时可出现急性发作。

(三) 毒理学的研究方法 毒理学的研究方法包括实验动物整体(体内)试验、体外试验、受控的人体试验和人群流行病学研究。

1. 实验动物整体试验 又称体内试验,是毒理学的标准研究方法,以整体实验动物为模型,研究实验动物接触外源化学物后产生的毒效应,动物试验的结果可外推至人。动物试验可严格控制接触条件,可检测多种类型的毒作用。试验多采用哺乳动物(啮齿类和非啮齿类),必要时,也采用水生生物和鸟类等。

2. 体外试验 利用游离器官、培养的细胞或细胞器进行毒理学研究,在化学物的毒性筛查以及毒作用机制的研究方面具有很大的优越性。体外试验系统缺乏动物的体内的毒物动力学过程和整体调控,并且难以观察慢性毒作用。

3. 人体观察 必要时可设计和进行不损害健康的受控的人体实验,但仅限于低浓度、短时间的接触,并且毒作用应有可逆性。

4. 流行病学研究 流行病学研究的结果对确定对人体的损害作用具有重要的价值。利用流行病学方法不仅可以研究已知环境因素对人群健康的影响(从因到果),而且还可探索已知疾病的环境病因(从果到因)。但流行病学研究干扰因素多,测定的毒效应还不够深入,有关的生物标志还有待于发展。

(四) 损害作用、非损害作用和毒效应谱 外源化学物对机体可引起一定的生物学效应,其中包括损害作用和非损害作用。损害作用是外源化学物毒效应的具体表现。

损害作用指引起机体行为的生物化学改变,功能紊乱或病理损害,或者降低对外界环境的应激反应能力和易感性增高。