

国家医学考试中心推荐用书



国家医师资格考试医学综合笔试 公卫执业医师应试指南 (上册)

· 2008年版 ·

国家医师资格考试医学综合笔试应试指南专家组



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家医学考试中心推荐用书



国家医师资格考试医学综合笔试 公卫执业医师应试指南 (上册)

· 2008年版 ·

国家医师资格考试医学综合笔试应试指南专家组



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

国家医师资格考试医学综合笔试 公卫执业医师应试指南(上、下册) 2008 年版/国家医师资格考试医学综合笔试应试指南专家组编写. —北京:人民卫生出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-117-09730-7

I. 国… II. 国… III. 公共卫生-医师-资格考核-自学参考资料 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 200608 号

本书本印次封底贴有防伪标,请注意识别。

国家医师资格考试医学综合笔试 公卫执业医师应试指南(上、下册) 2008 年版

编写: 国家医师资格考试医学综合笔试应试指南专家组

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>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印刷: 潮河印业有限公司

经销: 新华书店

开本: 787×1092 1/16 印张: 69

字数: 1706 千字

版次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09730-7/R·9731

定价(上、下册): 119.00 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)

专家组名单

(按姓氏笔画为序)

于永利	孔北华	巴图	王生	王临虹	王绵珍	王鸿颖
王嘉德	王增珍	乐杰	乐进秋	冯希平	冯学山	冯海兰
卢亚光	叶葶葶	田兆嵩	石尧忠	伊彪	刘小远	刘伟国
刘晶星	吕姿之	吕愈敏	孙大麟	孙学礼	孙宏晨	孙靖中
曲瑞瑶	朱万孚	朱大年	毕育学	江红	汤美安	米粲
米光明	达庆东	严曰树	余小鸣	余心如	吴长根	宋伟民
宋惠萍	张齐钧	张志泰	张奉春	张建中	张金钟	张德恒
李鲁	李本富	李延青	杜昌维	杨磊	杨圣辉	杨丽芳
杨克敌	杨秀玉	汪说之	沈贻谔	沈晓君	邱贵兴	陆国平
陈红	陈均	陈东义	陈永平	陈学敏	陈锦治	周宗灿
岳文浩	易新竹	林进	林汉华	罗炎杰	郑建华	金自孟
俞光岩	姚伟星	姚明辉	旋侶元	查锡良	柳启沛	段德生
祝学光	胡佩诚	胡永华	胡德瑜	赵永强	赵更力	赵相印
赵桂珍	赵继宗	赵燕平	倪必群	倪宗瓚	倪桂臣	唐宏宇
徐岩英	徐贵发	贾弘提	贾汝汉	郭伟	郭传瑛	顾勇
顾长明	顾潜川	高岩	高峰	巢永烈	曹卫华	曹素华
渠川琰	符大勇	阎英	黄忆明	黄炳荣	景在平	程祥荣
蒋雨平	熊思东	熊盛道	蔡原	蔡志刚	樊小力	樊继援
潘祥林	颜世建					

出版说明

根据《中华人民共和国执业医师法》，我国于 1999 年 11 月开始实施医师资格考试。医师资格考试目前包括三个专业，即临床、口腔及公卫，每个专业又分为两个级别，即执业医师和执业助理医师，通常称为“两级三类”考试。

为了帮助考生更有效地复习，国家医学考试中心组织全国医学院校 100 多位专家、教授，依据卫生部医师资格考试委员会颁布的《医师资格考试大纲》，编写了《医师资格考试》系列丛书。该系列丛书包括《医师资格考试大纲》、《医师资格考试考题解析》、《医师资格考试医学综合笔试应试指南》、《医师资格考试实践技能应试指南》。

医师资格考试用书的编写坚持“两按照一针对”的原则，即严格按照考试大纲要求的知识点编写，不遗漏，不超纲；严格按照医师资格考试以常见病、多发病为命题重点的特点编写，突出重点，淡化一般知识点；针对考生复习量大，复习时间紧的特点，编写注意了重点突出，强调结构的合理性与逻辑性，便于读者记忆和启发读者回忆。

根据近年国家医师资格考试方案的变化趋势——适当减少记忆型试题在试卷中的比例、提高应用型试题在试卷中的比例。请读者在复习时更多关注这个变化趋势，提高对知识的应用能力。A3、A4 型习题是典型的考察知识应用能力的题型，应该注意练习。

2008 年起，国家医学考试中心授权并委托人民卫生出版社，出版国家医学考试中心权威推荐的考试用书。人民卫生出版社网站将提供免费的网上辅导。

目 录

(上 册)

第一篇 生 理 学

第一单元	细胞的基本功能	1
第二单元	血液	5
第三单元	血液循环	10
第四单元	呼吸	24
第五单元	消化和吸收	31
第六单元	能量代谢和体温	34
第七单元	尿的生成和排出	36
第八单元	神经系统的功能	39
第九单元	内分泌	47
第十单元	生殖	51

第二篇 生 物 化 学

第一单元	蛋白质结构与功能	53
第二单元	核酸的结构与功能	55
第三单元	酶	58
第四单元	糖代谢	61
第五单元	氧化磷酸化	65
第六单元	脂肪代谢	67
第七单元	磷脂、胆固醇及血浆脂蛋白	70
第八单元	氨基酸代谢	73
第九单元	核苷酸代谢	78
第十单元	遗传信息的传递	80
第十一单元	基因表达调控	87

目 录

第十二单元	信息物质、受体与信号传导	92
第十三单元	重组 DNA 技术	94
第十四单元	癌基因与生长因子概念	97
第十五单元	血液生化	98
第十六单元	肝胆生化	101

第三篇 药 理 学

第一单元	药物效应动力学	103
第二单元	药物代谢动力学	104
第三单元	胆碱受体激动药	106
第四单元	抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药	107
第五单元	M 胆碱受体阻断药	109
第六单元	肾上腺素受体激动药	110
第七单元	肾上腺素受体阻断药	113
第八单元	局部麻醉药	114
第九单元	镇静催眠药	115
第十单元	抗癫痫药和抗惊厥药	116
第十一单元	抗帕金森病药	117
第十二单元	抗精神失常药	118
第十三单元	镇痛药	120
第十四单元	解热镇痛抗炎药	122
第十五单元	钙拮抗药	123
第十六单元	抗心律失常药	124
第十七单元	治疗充血性心力衰竭的药物	126
第十八单元	抗心绞痛药	127
第十九单元	抗动脉粥样硬化药	128
第二十单元	抗高血压药	128
第二十一单元	利尿药及脱水药	130
第二十二单元	作用于血液及造血器官的药物	131
第二十三单元	组胺受体阻断药	133
第二十四单元	作用于呼吸系统的药物	134
第二十五单元	作用于消化系统的药物	134
第二十六单元	肾上腺皮质激素类药物	135
第二十七单元	甲状腺激素和抗甲状腺素药	137
第二十八单元	胰岛素和口服降血糖药	137

第二十九单元 β -内酰胺类抗生素	138
第三十单元 大环内酯类及林可霉素类抗生素	139
第三十一单元 氨基苷类抗生素	140
第三十二单元 四环素及氯霉素	141
第三十三单元 人工合成的抗菌药	143
第三十四单元 抗真菌药和抗病毒药	143
第三十五单元 抗结核病药	143
第三十六单元 抗疟药	144
第三十七单元 抗恶性肿瘤药	145

第四篇 医学微生物学

第一单元 微生物的基本概念	147
第二单元 细菌的形态与结构	147
第三单元 细菌的生理	150
第四单元 消毒与灭菌	151
第五单元 噬菌体	153
第六单元 细菌的遗传与变异	153
第七单元 细菌的感染与免疫	154
第八单元 细菌感染的检查方法与防治原则	157
第九单元 球菌	158
第十单元 肠道杆菌	161
第十一单元 弧菌属	162
第十二单元 厌氧性细菌	163
第十三单元 棒状杆菌属	164
第十四单元 分枝杆菌属	165
第十五单元 放线菌属和奴卡菌属	166
第十六单元 动物源性细菌	166
第十七单元 其他细菌	167
第十八单元 支原体	168
第十九单元 立克次体	169
第二十单元 衣原体	170
第二十一单元 螺旋体	170
第二十二单元 真菌	171
第二十三单元 病毒的基本性状	173
第二十四单元 病毒的感染和免疫	175

目 录

第二十五单元	病毒感染的检查方法与防治原则	177
第二十六单元	呼吸道病毒	178
第二十七单元	肠道病毒	179
第二十八单元	肝炎病毒	181
第二十九单元	虫媒病毒	185
第三十单元	出血热病毒	186
第三十一单元	疱疹病毒	186
第三十二单元	反转录病毒	187
第三十三单元	其他病毒	188

第五篇 医学免疫学

第一单元	绪论	190
第二单元	抗原	191
第三单元	免疫器官	193
第四单元	免疫细胞	194
第五单元	免疫球蛋白	197
第六单元	补体系统	200
第七单元	细胞因子	203
第八单元	白细胞分化抗原和粘附分子	207
第九单元	主要组织相容性复合体及其编码分子	208
第十单元	免疫应答	211
第十一单元	免疫应答的调节	214
第十二单元	免疫耐受	216
第十三单元	超敏反应	218
第十四单元	自身免疫和自身免疫病	223
第十五单元	免疫缺陷病	224
第十六单元	肿瘤免疫	226
第十七单元	移植免疫	227
第十八单元	免疫学检测技术	229
第十九单元	免疫学防治	232

第六篇 流行病学

第一单元	绪论	236
------	----------	-----

第二单元	疾病的分布	237
第三单元	病因	244
第四单元	描述性研究	249
第五单元	病例对照研究	259
第六单元	队列研究	269
第七单元	流行病学实验	277
第八单元	常见的偏倚及其控制	279
第九单元	疾病预防和疾病监测	285
第十单元	传染病流行病学	290

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	304
第二单元	定量资料的统计描述	305
第三单元	总体均数的估计和假设检验	316
第四单元	方差分析	326
第五单元	分类资料的统计描述	332
第六单元	率的抽样误差与 u 检验	338
第七单元	χ^2 检验	340
第八单元	秩和检验	346
第九单元	直线回归与相关	352
第十单元	统计表和统计图	358
第十一单元	统计研究设计(含调查设计和实验设计)	362
第十二单元	生存分析	367
第十三单元	医学人口、死亡统计	374
第十四单元	寿命表	377

第八篇 内科学基础

第一单元	常见症状与体征	396
第二单元	血细胞数量的改变	409
第三单元	慢性支气管炎和阻塞性肺气肿	411
第四单元	慢性肺源性心脏病	413
第五单元	支气管哮喘	414
第六单元	呼吸衰竭	418

目 录

第七单元	肺结核	421
第八单元	高血压	425
第九单元	冠状动脉粥样硬化	430
第十单元	胃、十二指肠疾病	446
第十一单元	肝脏疾病	448
第十二单元	中毒	451
第十三单元	尿液检查	462
第十四单元	肾小球疾病	463
第十五单元	尿路感染	464
第十六单元	肾功能不全	466
第十七单元	贫血	467
第十八单元	白血病	470
第十九单元	淋巴瘤	470
第二十单元	甲状腺疾病	471
第二十一单元	肾上腺疾病	474
第二十二单元	糖尿病	477
第二十三单元	传染病概论	482
第二十四单元	病毒感染	485
第二十五单元	细菌感染	491
第二十六单元	蠕虫感染	496
第二十七单元	精神疾病概论	498
第二十八单元	精神活性物质所致精神障碍	507
第二十九单元	脑血管疾病	511
第三十单元	锥体外系疾病	514

第九篇 妇女保健学

第一单元	妇女保健的重要性	517
第二单元	妇女保健范畴	517
第三单元	生殖健康与妇女保健	518
第四单元	青春期保健	519
第五单元	婚前保健	521
第六单元	围生保健	524
第七单元	更年期保健	534
第八单元	妇科常见病的防治	539
第九单元	妇女保健系统的组织及职责	540

第十单元 妇女保健的信息管理系统	541
------------------------	-----

(下 册)

第十篇 儿童保健学

第一单元 体格生长发育	543
第二单元 神经心理发育	547
第三单元 合理营养	548
第四单元 生活安排及体育锻炼	550
第五单元 心理卫生	550
第六单元 计划免疫	551
第七单元 儿童各年龄期保健	553
第八单元 社区儿童保健	556
第九单元 儿童常见疾病防治	556
第十单元 儿童意外伤害及预防	562

第十一篇 环境卫生学

第一单元 绪论	565
第二单元 环境与健康	567
第三单元 大气卫生	571
第四单元 水体卫生	589
第五单元 饮用水卫生	596
第六单元 土壤卫生	608
第七单元 住宅和公共场所卫生	613
第八单元 城乡规划卫生	619
第九单元 环境质量评价	621
第十单元 家用化学品卫生	624
第十一单元 环境卫生学基本技能	629

第十二篇 劳动卫生与职业病学

第一单元 绪论	633
---------------	-----

目 录

第二单元	劳动过程的生理与心理	635
第三单元	人类工效学原理与应用	641
第四单元	毒物与职业中毒	645
第五单元	粉尘与尘肺	668
第六单元	物理因素对机体的影响	678
第七单元	职业性致癌因素与职业肿瘤	695
第八单元	职业性有害因素的评价与控制	696
第九单元	妇女劳动卫生	705

第十三篇 营养与食品卫生学

第一单元	宏量营养素与能量	709
第二单元	矿物质	717
第三单元	维生素	723
第四单元	各类食品的营养价值	735
第五单元	特殊人群的营养	745
第六单元	社区营养	754
第七单元	食品污染	760
第八单元	各类食品卫生	778
第九单元	食物中毒及其预防	787
第十单元	食品卫生监督管理	802

第十四篇 卫生毒理学

第一单元	卫生毒理学基本概念	811
第二单元	化学毒物的生物转运	816
第三单元	化学毒物的生物转化	822
第四单元	影响毒性作用的因素	827
第五单元	化学毒物一般毒性作用	831
第六单元	化学毒物致突变作用	842
第七单元	化学致癌作用	850
第八单元	化学毒物生殖和发育毒性作用	857
第九单元	化学毒物的免疫毒性作用	862
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	866

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	872
第二单元	疾病控制与公共卫生监督管理法规	880
第三单元	血液监督管理法规	946

第十六篇 社会医学

第一单元	绪论	952
第二单元	医学模式与健康观	953
第三单元	社会因素与健康	957
第四单元	社会医学研究	960
第五单元	社会卫生状况与社会卫生策略	967
第六单元	健康危险因素评价	970
第七单元	生命质量评价	978
第八单元	社区卫生服务	981

第十七篇 医学心理学

第一单元	绪论	986
第二单元	医学心理学基础	988
第三单元	心理卫生	995
第四单元	心身疾病	997
第五单元	心理评估	998
第六单元	心理治疗与咨询	1001
第七单元	病人心理	1005
第八单元	医患关系	1007

第十八篇 医学伦理学

第一单元	医学与医学伦理学	1011
第二单元	医学伦理学的规范体系	1013
第三单元	医患关系	1017
第四单元	医务人员之间的关系	1019

第五单元	医德修养与医德评价	1021
第六单元	医学研究与医学道德	1022
第七单元	生命伦理学的若干问题	1023
第八单元	医学伦理学文献	1029

第十九篇 健康教育与健康促进

第一单元	基本概念	1031
第二单元	健康相关行为	1034
第三单元	健康传播	1037
第四单元	健康教育与健康促进的计划设计	1040
第五单元	健康教育与健康促进计划的实施	1044
第六单元	健康教育与健康促进效果评价	1046
第七单元	社区健康教育与健康促进	1048
第八单元	学校健康促进	1051
第九单元	医院健康教育与健康促进	1052
第十单元	工矿企业健康教育与健康促进	1054
第十一单元	高血压病的健康教育与健康促进	1055
第十二单元	吸烟与健康	1057
第十三单元	艾滋病健康教育与健康促进	1058
附录	国家执业医师资格考试题型介绍	1061

1

第一篇 生 理 学

第一单元 细胞的基本功能

一、细胞膜的物质转运功能

细胞膜主要是由脂质双分子层构成的,因此从理论上讲只有脂溶性的物质才有可能通过它,但事实上,一个进行着新陈代谢的细胞,不断有各种各样的物质进出细胞,由于它们的理化性质各异,且多数不溶于脂质或其水溶性大于脂溶性,因而它们通过细胞膜的方式也就不同。常见的跨膜物质转运形式有:

(一) 单纯扩散 脂溶性的小分子物质从细胞膜的高浓度一侧向低浓度一侧移动的过程,称为**单纯扩散**。

人体内脂溶性的物质为数不多,比较肯定的有氧和二氧化碳等气体分子。

(二) 易化扩散 **易化扩散**指一些不溶于脂质或脂溶性很小的物质,在膜结构中一些特殊蛋白质分子的“帮助”下,从膜的高浓度一侧向低浓度一侧的移动过程。易化扩散分为两种类型:

1. 由载体介导的易化扩散 葡萄糖、氨基酸等营养性物质的进出细胞就属于这种类型的易化扩散。以载体为中介的易化扩散有如下特点:①高度特异性;②有饱和现象;③有竞争性抑制。

2. 由通道介导的易化扩散 通过通道扩散的物质主要是 Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Cl^- 等离子。通道具有一定的特异性,但它对离子的选择性没有载体蛋白那样严格。通道蛋白质的重要特点是,随着蛋白质分子构型的改变,它可以处于不同的功能状态。当它处于开放状态时,可以允许特定的离子由膜的高浓度一侧向低浓度一侧转移;当它处于关闭状态时,膜又变得对该种离子不能通透。根据引起通道开放与关闭的条件不同,一般可将通道区分为**电压门控通道**和**化学门控通道**。

不同的离子通道,一般都有其专一的阻断剂。河豚毒能阻断 Na^+ 通道,只影响 Na^+ 的转运而不影响 K^+ 的转运。四乙基铵能阻断 K^+ 通道,只影响 K^+ 的转运而不影响 Na^+ 的转运。

上述两种物质转运方式,都不需要细胞代谢供能,因而均属于被动转运。

(三) 主动转运 **主动转运**指细胞膜通过本身的某种耗能过程,将某物质的分子或离子由膜的低浓度一侧移向高浓度一侧的过程。在细胞膜的主动转运中研究得最充分、而且对于细胞的生命活动也是最重要的,是细胞膜对钠和钾离子的主动转运过程。

钠泵是镶嵌在膜的脂质双分子层中的一种特殊蛋白质,它具有 ATP 酶的活性,可以分解 ATP 使之释放能量,并能利用此能量进行 Na^+ 和 K^+ 逆浓度梯度的主动转运。因而钠泵就是一种被称为 Na^+ 、 K^+ 依赖式 ATP 酶的蛋白质。

一个活着的细胞,其细胞内、外各种离子的浓度有很大的差异。以神经和肌细胞为例,正常时细胞内 K^+ 的浓度约为细胞外的 30 倍,细胞外 Na^+ 的浓度约为细胞内的 12 倍。当细胞内的 Na^+ 增加和细胞外的 K^+ 增加时,钠泵被激活,于是将细胞内的 Na^+ 移出膜外,同时把细胞外的 K^+ 移入膜内。泵出 Na^+ 和泵入 K^+ 这两个过程是同时进行或“偶联”在一起的。与此同时,ATP 酶分解 ATP,为 Na^+ 泵提供能量。在一般生理情况下,每分解一个 ATP 分子,可以移出 3 个 Na^+ ,同时移入 2 个 K^+ 。

钠泵活动的意义:①钠泵活动造成的细胞内高 K^+ ,是许多代谢反应进行的必需条件;②细胞内高 K^+ 、低 Na^+ 能阻止细胞外水分大量进入细胞,对维持细胞的正常体积、形态和功能具有一定意义;③建立一种势能贮备,供其他耗能过程利用。

(四) 出胞与入胞式物质转运 细胞对一些大分子的物质或固态、液态的物质团块,可通过出胞和入胞的方式进行转运。

二、细胞的兴奋性和生物电现象

(一) 刺激引起兴奋的条件 刺激要引起组织细胞发生兴奋,必须具备以下三个条件,即一定的刺激强度、一定的持续时间和一定的强度-时间变化率。任何刺激要引起组织兴奋,刺激的三个参数必须达到某一临界值。这种刚能引起组织发生兴奋的最小刺激称为阈刺激。小于阈值的刺激称为阈下刺激。大于阈值的刺激称为阈上刺激。如果固定刺激的持续时间和强度-时间变化率,那么引起组织发生兴奋的最小刺激强度称为阈强度。阈强度是衡量组织兴奋性高低的指标之一。

(二) 细胞的生物电现象 细胞水平的生物电现象主要有两种表现形式,一种是在安静时所具有的静息电位,另一种是受到刺激时产生的动作电位。

1. 静息电位 静息电位指细胞在安静时存在于细胞膜两侧的电位差。静息电位都表现为膜内较膜外为负,如规定膜外电位为 0,则膜内电位大都在 $-10 \sim -100\text{mV}$ 之间。

细胞在安静(未受刺激)时,膜两侧所保持的内负外正的状态称为膜的极化;静息电位的数值向膜内负值增大的方向变化,称为超极化;相反,使静息电位的数值向膜内负值减小的方向变化,称为去极化或除极化;细胞受刺激后,细胞膜先发生去极化,然后再向正常安静时膜内所处的负值恢复,称为复极化。

2. 动作电位 动作电位指细胞受到刺激而兴奋时,细胞膜在原来静息电位的基础上发生的一次迅速而短暂的,可向周围扩布的电位波动。在神经纤维上,它一般在 $0.5 \sim 2.0\text{ms}$ 的时间内完成,这使它在描记的图形上表现为一次短促而尖锐的脉冲样变化,称为锋电位。

动作电位的产生过程:神经纤维和肌细胞在安静状态时,其膜的静息电位约为 $-70 \sim -90\text{mV}$ 。当它们受到一次阈刺激(或阈上刺激)时,膜内原来存在的负电位将迅速消失,并进而变成正电位,即膜内电位由原来的 $-70 \sim -90\text{mV}$ 变为 $+20 \sim +40\text{mV}$ 的水平,由原来的内负外正变为内正外负。这样整个膜内外电位变化的幅度为 $90 \sim 130\text{mV}$,构成了动作电位的上升支。上升支中零位线以上的部分,称为超射。但是,由刺激引起的这种膜内外电位的倒转只是暂时的,很快就出现了膜内电位的下降,由正值的减小发展到膜内出现刺激前原有的负电位状态,这就构成了动作电位的下降支。

动作电位的特点:①有“全或无”现象。单一神经或肌细胞动作电位的一个重要特点就