

地毯式轰炸 押题率超过90%

国家执业医师资格考试

临床类综合笔试

考点分析及试题精选

专业综合卷

命题研究组专家委员会 编

凤凰出版传媒集团
江苏科学技术出版社

CD-ROM光盘

10000余道考题

覆盖考点

全真电子考试系统 体验考场实战环境

2010
精华版

有效提高考试通过率

●权威

数百位具有多年考试命题与辅导经验的基础和临床专家联手倾情打造

●高效

依据新考纲考点有针对性编制专项试题，针对考生考试难点、易错点有的放矢

●实用

全书过万道的考题量，供考生热身及自我测试；所附CD-ROM光盘供考生体验考场实战环境

国家执业医师资格考试

临床类综合笔试

考点分析及试题精选

专业
综合

命题研究组专家委员会 编

凤凰出版传媒集团

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

国家执业医师资格考试临床类综合笔试考点分析及试题精选: 2010 版 / 王虹主编. —南京: 江苏科学技术出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5345-7015-5

I. 国… II. 王… III. 临床医学—医师—资格考核—自学参考资料 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 209990 号

国家执业医师资格考试(临床类综合笔试)考点分析及试题精选(2010 版)

编 著 命题研究组专家委员会

责任编辑 王 云 徐祝平

特邀编辑 徐 欣 黄继臣

责任校对 郝慧华

责任监制 刘 钧

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市中湖南路 1 号 A 楼, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京展望文化发展有限公司

印 刷 江苏凤凰盐城印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 96.75

字 数 2 800 000

版 次 2010 年 1 月第 1 版

印 次 2010 年 1 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-7015-5

定 价 198.00 元(共 2 卷)

图书如有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

编委会名单

总 主 编 王 虹

副总主编 季晓辉 许 迪 曹晓建 孙丽洲 胡毓华

专业综合卷

主 编 王 虹

副 主 编 许 迪 曹晓建 孙丽洲 胡毓华

编 委 (以姓氏笔画为序)

万贵平	万 琪	马 昊	马 辉	马晶晶	王大光
王宁宁	王秀丽	王 青	王 珏	王继旺	王颖毅
王 颖	王 嫱	王 巍	韦永中	尤志学	牛 琦
毛慧娟	方加虎	尹志强	石 毅	卢红梅	卢秋穗
卢新政	史京萍	印卫兵	冯宁翰	冯亚东	邢昌赢
邢益平	吕 强	朱 全	朱 雨	朱 毅	任海滨
华立新	刘力嘉	刘 宁	刘 宁	刘晓云	刘晓红
刘 敏	刘 源	齐 栩	许 阳	许雪强	孙丽洲
孙倍成	孙培莉	孙 彬	孙跃明	孙蔚凌	严友德
苏忠兰	杜一星	李大可	李弘钧	李 军	李 杰
李建勇	李 威	李梅梅	李 爽	李鹏超	李新立
杨乃明	杨 光	杨宏宇	杨 杰	吴元俊	吴延虎
吴峻立	吴晶晶	吴 婷	吴 睿	余利鹏	余 萍
邹君杰	闵 锐	沈历宗	沈友轩	沈美萍	宋宁宏
宋李军	宋春杰	张石江	张 宁	张永祥	张克忠
张丽娜	张宏秀	张劲松	张杰秀	张国英	张 炜
张 波	张承宁	张美华	张 浩	张海锋	张银美
张 廉	张缪佳	张 磊	张 憬	陆 辉	陈吉庆
陈旭锋	陈欢欢	陈 念	陈思梦	陈 亮	陈炳兰
陈哲峰	陈晓禹	陈 辉	陈 斌	陈 椿	陈 群
邵小松	邵永丰	邵鹏飞	武晓泓	范卫民	林 琳

欧阳春	金淑贤	周东辉	周红文	周芳	周林福
周国平	周欣	周艳	周德兰	周蕾	居小兵
孟小鑫	赵欣	赵鹏	胡建明	胡毓华	柯瑶
查小明	侯小锋	施瑞华	姜柳琴	姜海风	洪鸣
骆丹	骆金华	骆慧	秦建伟	秦晓东	秦超
袁亮	晋柏	贾雪梅	顾萍	顾镭	徐卫
徐东杰	徐东亮	徐顺福	徐皓	翁亚丽	凌立君
郭敦明	唐云章	唐伟	唐金荣	唐春平	陶俊
陶超	黄云斌	黄华兴	黄陈军	黄茂岱	曹胜武
曹晓建	曹斌	龚洁	龚海红	崔岱斌	崔学范
崔维顶	崔曙东	康健	章莉莉	章奎荣	斯岩
董莉	董海蓉	蒋龙凤	蒋建霞	蒋奎荣	蒋惠娟
蒋雄斌	韩平	韩志坚	韩素萍	程文俊	程虹
傅士龙	傅赞	焦春花	储旭华	鲁严	解卫平
蔡卫华	蔡洁琳	肇毅	缪扣荣	戴山林	戴辉华
魏栋	瞿琳				

主编助理	武铁	冯琴	李萍	黄琳	刘莹	曹燕
	葛子济	杨安琪	宋兵			

编写说明

本书严格按照调整后的最新考试大纲的编排体例和知识点要求编写,根据今年的考核要求,综合笔试考试大纲打破原大纲按传统学科划分的模式,紧密结合工作实际和工作场景,将考核的内容与知识点重新归纳整合为基础综合和专业综合两部分。

基础综合:考核内容主要包括执业医师工作中必须掌握的基础医学、法律法规、伦理、心理和人文等学科的基础理论、概念、原则等。

专业综合:考核内容按照症状、体征和系统病症进行分类。主要考核医师必须要掌握的专业理论与知识,适当融入基础学科、人文学科等知识。

全书按照上述要求进行了基础综合卷、专业综合卷的编排。卷下设篇,篇下按考试大纲的体例设单元,每一单元分三部分:(1)【考试要点和要求】:按照考试大纲对各知识点的不同要求有重点地进行编写,并在每一知识点后以★号的数目表示不同的考试要求。(★)表示“了解”内容,(★★)表示“熟悉”内容,(★★★)表示“掌握”内容,(★★★★)表示“熟练掌握”内容,以利于考生在复习时分清主次,有所侧重。(2)【试题精选】:根据国家历年执业医师资格考试的试题题型以及对不同知识点的考试要求编写和精选相应的试题,以便考生在复习之后进行有针对性地自测相关知识的掌握程度。对部分难题、易错题在题号前标以◆号。(3)【答案和题解】:提供试题答案,对标以◆号的试题进行重点解析。而且此题解部分和【考试要点和要求】部分在内容上互相补充、互有侧重。随书附送光盘(2006~2009年模拟卷及参考答案),帮助考生体验考试实战。

需要说明的是,医师资格考试医学综合笔试于每年的9月中旬举行(具体时间以卫生部医师资格考试委员会公告时间为准),执业医师考试时间为2天,分4个单元,每单元均为两个半小时。

医学综合笔试全部采用选择题形式。采用A型和B型题,共有A1、A2、A3、A4、B1五种题型。总题量约为600题。

下面是医师资格考试题型示例:

一、A1型题(单句型最佳选择题)

1. 细胞坏死的主要形态标志是

- A. 线粒体肿胀
- B. 核碎裂
- C. 胞质嗜酸性增强
- D. 胞质脂滴增加
- E. 自噬泡增多

答案: 1. B

二、A2型题(病例摘要型最佳选择题)

2. 35岁女性,3周前感冒伴咽痛,2周前已痊愈。近5天颈前疼痛明显,有低热来门诊。查体: T 37.8℃,皮肤无汗,甲状腺Ⅱ°大,右叶硬,明显触痛拒按,WBC $7.8 \times 10^9/L$ 。临床诊断最可能是

- A. 甲状腺右叶囊肿出血
- B. 甲状腺癌伴出血
- C. 慢性淋巴细胞性甲状腺炎
- D. 急性化脓性甲状腺炎
- E. 亚急性甲状腺炎

答案: 2. E

三、A3型题(病例组型最佳选择题)

(3~5题共用题干)

35岁男性,因饱餐和饮酒后6小时出现中上腹疼痛,放射至两侧腰部,伴有呕吐2次,为胃内容物,自觉口干,出冷汗。查体: T 38℃,四肢厥冷,脉搏116次/分,血压10/6 kPa,腹膨胀,全腹弥漫性压痛、反跳痛和肌紧张,肝浊音界存在,移动性浊音阳性,肠鸣音消失

3. 根据患者的临床表现,不应考虑的诊断是

- A. 穿孔性阑尾炎
 - B. 胃十二指肠溃疡穿孔
 - C. 绞窄性肠梗阻
 - D. 急性胰腺炎
 - E. 急性盆腔炎
4. 患者经检查诊断为急性出血坏死性胰腺炎,如行腹腔穿刺,可能抽出液体的颜色是
- A. 无色清亮液体
 - B. 棕褐色液体
 - C. 胆汁样液体
 - D. 脓性液体
 - E. 血性液体
5. 治疗方针应是
- A. 胃肠减压,密切观察病情变化
 - B. 中药与针刺
 - C. 补液抗炎
 - D. 紧急手术
 - E. 纠正休克后手术

答案: 3. E 4. B 5. D

四、A4型题(病例串型最佳选择题)

(6~8题共用题干)

18岁女性,2年来觉下前牙咬东西无力,近期牙齿感觉松动。检查下前牙松动Ⅰ度。牙龈红肿,有牙石,其他牙龈微肿

6. 采集病史重点了解
- A. 有无外伤史
 - B. 家族史
 - C. 不良习惯
 - D. 口腔卫生习惯
 - E. 有无服药史
7. 重点检查项目是
- A. 牙髓活力
 - B. X线片
 - C. 松动度
 - D. 外周血象
 - E. 牙周附着丧失水平
8. 根据上述检查初步印象为牙周炎,有助于进一步确定诊断的检查是
- A. 全身头颅X线
 - B. 龈下菌斑细菌学检查
 - C. 局部组织病理检查
 - D. 药物过敏试验
 - E. 内分泌检查

答案: 6. B 7. B 8. B

五、B1型题(标准配伍题)

(9、10题共用备选答案)

- A. 血源性
 - B. 腺源性
 - C. 损伤性
 - D. 牙源性
 - E. 医源性
9. 新生儿颌骨骨髓炎感染来源多为
10. 化脓性颌骨骨髓炎感染来源多为

答案: 9. A 10. D

参加本书编写的数百位专家,系来自南京医科大学基础医学院第一附属医院、公共卫生学院和医政学院的资深教师和临床一线的工作者,具有多年命题和辅导“国家执业医师资格考试”的丰富经验,对他们的辛勤劳动,在此表示诚挚的谢意。

编者

目 录

(调整后的最新考纲)

基础综合卷

第一篇 生物化学

第一单元 蛋白质的结构与功能	3	(三) 金属离子作用	8
一、氨基酸与多肽	3	三、酶促反应动力学(★★)	8
(一) 氨基酸的结构与分类(★★★)	3	(一) K_m 和 V_{max} 的概念	8
(二) 肽键与肽链(★)	3	(二) 最适 pH 和最适温度	8
二、蛋白质的结构(★★★★)	3	四、抑制剂对酶促反应的抑制作用	8
(一) 一级结构的概念	3	(一) 不可逆抑制(★)	8
(二) 二级结构—— α 螺旋	3	(二) 可逆性抑制(★★)	8
(三) 三级和四级结构概念	3	五、酶活性的调节(★★★★)	8
三、蛋白质结构与功能的关系(★)	3	(一) 变构调节	8
(一) 蛋白质的一级结构与功能的关系	3	(二) 化学修饰	8
(二) 蛋白质高级结构与功能的关系	3	(三) 酶原激活	8
四、蛋白质的理化性质: 蛋白质变性(★★)	3	(四) 同工酶概念	9
第二单元 核酸的结构和功能	4	六、核酶(★)	9
一、核酸的基本组成单位: 核苷酸(★★★★)	4	第四单元 糖代谢	10
(一) 核苷酸分子组成	4	一、糖的分解代谢(★★★★★)	10
(二) 核酸(DNA 和 RNA)	5	(一) 糖酵解的基本途径、关键酶和生理意义	10
二、DNA 的结构与功能(★★★★★)	5	(二) 糖有氧氧化的基本途径及功能	10
(一) DNA 碱基组成规律	5	(三) 三羧酸循环的生理意义	11
(二) DNA 的一级结构	5	二、糖原的合成与分解(★★★★★)	11
(三) DNA 双螺旋结构	5	(一) 肝糖原的合成	11
(四) DNA 高级结构	5	(二) 肝糖原的分解	11
(五) DNA 的功能	5	三、糖异生	11
三、DNA 变性及其应用(★★★★★)	5	(一) 糖异生的基本途径和关键酶(★★★★)	11
(一) DNA 变性和复性的概念	5	(二) 糖异生的生理意义(★★)	12
(二) 核酸杂交	5	(三) 乳酸循环(★★★)	12
四、RNA 结构与功能(★★★★★)	6	四、磷酸戊糖途径(★★★)	12
(一) mRNA	6	(一) 磷酸戊糖途径的关键酶和重要的产物	12
(二) tRNA	6	(二) 磷酸戊糖途径的生理意义	12
(三) rRNA	6	五、血糖及其调节(★★★)	12
第三单元 酶	7	(一) 血糖浓度	12
一、酶的催化作用(★★★)	7	(二) 胰岛素的调节	12
(一) 酶的分子结构与催化作用	7	(三) 胰高血糖素的调节	12
(二) 酶促反应的特点	7	(四) 糖皮质激素的调节	12
(三) 酶-底物复合物	7	第五单元 生物氧化	13
二、辅酶与酶辅助因子(★★★★★)	7	一、ATP 与其他高能化合物(★★★)	13
(一) 维生素与辅酶的关系	8		
(二) 辅酶作用	8		

(一) ATP 循环与高能磷酸键	13	(一) 蛋白酶的消化中的作用	19
(二) ATP 的利用	14	(二) 氨基酸的吸收	19
(三) 其他高能磷酸化合物	14	(三) 蛋白质的腐败作用	19
二、氧化磷酸化(★★★★)	14	三、氨基酸的一般代谢	19
(一) 氧化磷酸化的概念	14	(一) 转氨酶(★★★)	19
(二) 两条呼吸链的组成和排列顺序	14	(二) 氨基酸的脱氨基作用(★★★★)	19
(三) ATP 合酶	14	(三) α -酮酸的代谢(★)	20
(四) 氧化磷酸化的调节	14	四、氨的代谢(★★★)	20
第六单元 脂类代谢	15	(一) 体内氨的来源	20
一、脂类生理功能(★)	15	(二) 氨的转运	20
(一) 储能和供能	15	(三) 体内氨的去路	20
(二) 生物膜的组成成分	15	五、个别氨基酸的代谢(★★)	20
(三) 脂类衍生物的调节作用	15	(一) 氨基酸的脱羧基作用	20
二、脂肪的消化与吸收(★)	15	(二) 一碳单位的概念、来源、载体和 意义	20
(一) 脂肪乳化与消化所需酶	15	(三) 甲硫氨酸循环	20
(二) 一脂酰甘油合成途径及乳糜微粒	15	(四) 苯丙氨酸和酪氨酸代谢	20
三、脂肪的合成代谢(★★)	15	第八单元 核苷酸代谢	22
(一) 合成部位	15	一、核苷酸代谢	22
(二) 合成原料	15	(一) 两条嘌呤核苷酸合成途径的原料 (★★★★)	22
(三) 合成基本途径	16	(二) 嘌呤核苷酸的分解代谢产物 (★★)	22
四、脂肪酸的合成代谢(★★)	16	(三) 两条嘧啶核苷酸合成途径的原料 (★★★★)	22
(一) 合成部位	16	(四) 嘧啶核苷酸的分解代谢产物 (★★)	22
(二) 合成原料	16	二、核苷酸代谢的调节(★)	22
五、脂肪的分解代谢	16	(一) 核苷酸合成途径的主要调节酶	22
(一) 脂肪动员(★★)	16	(二) 抗核苷酸代谢药物的生化机制	22
(二) 脂肪酸 β -氧化的基本过程 (★★★★)	16	第九单元 遗传信息的传递	23
(三) 酮体的生成、利用和生理意义 (★★)	16	一、遗传信息传递概述：中心法则(★★)	23
六、甘油磷脂代谢(★)	16	二、DNA 的生物合成(★★★★)	23
(一) 甘油磷脂的基本结构与分类	16	(一) DNA 生物合成的概念	23
(二) 合成部位和合成原料	17	(二) DNA 的复制	23
七、胆固醇代谢	17	(三) 反转录(逆转录)	24
(一) 胆固醇的合成部位、原料和关键酶 (★★★★)	17	(四) DNA 的损伤与修复	24
(二) 胆固醇合成的调节(★)	17	三、RNA 的生物合成(★★★★)	24
(三) 胆固醇的转化(★★)	17	(一) RNA 生物合成的概念	24
八、血浆脂蛋白代谢	17	(二) 转录体系的组成及转录过程	24
(一) 血脂及其组成(★★)	17	(三) 转录后加工过程	25
(二) 血浆脂蛋白的分类及功能(★★)	17	第十单元 蛋白质生物合成	28
(三) 高脂蛋白血症(★)	17	概述(★★★★)	28
第七单元 氨基酸代谢	19	(一) 蛋白质生物合成的概念	28
一、蛋白质的生理功能及营养作用	19	(二) 蛋白质生物合成体系和遗传密码	28
(一) 氨基酸、蛋白质的生理功能 (★★)	19	(三) 蛋白质生物合成与医学的关系	29
(二) 营养必需氨基酸的概念和种类 (★★★★)	19	第十一单元 基因表达调控	29
二、蛋白质在肠道的消化、吸收及腐败作用 (★)	19	一、概述(★★)	29

(一) 基因表达的概念及基因表达调控的意义	29	第十四单元 癌基因与抑癌基因	36
(二) 基因表达的时空性	30	一、癌基因与抑癌基因(★★★)	36
(三) 基因的组成性表达、诱导与阻遏	30	(一) 癌基因的概念	36
(四) 基因表达的多级调控	30	(二) 抑癌基因的概念	37
(五) 基因表达调控的基本要素	30	二、生长因子(★★★)	37
二、基本原理(★★★★)	30	(一) 生长因子的概念	37
(一) 原核基因表达调控(乳糖操纵子)	30	(二) 生长因子的作用机制	37
(二) 真核基因表达调控(顺式作用元件、反式作用因子)	31	第十五单元 血液生化	37
第十二单元 信息物质、受体与信号转导	32	一、血液的化学成分(★)	37
一、细胞信息物质(★★)	32	(一) 水和无机盐	37
(一) 概念	32	(二) 血浆蛋白质	37
(二) 分类	32	(三) 非蛋白质含氮物质	37
二、受体(★★)	32	(四) 不含氮的有机化合物	37
(一) 受体分类和作用特点	32	二、血浆蛋白质(★★)	37
(二) G 蛋白	32	(一) 血浆蛋白质的分类	37
三、膜受体介导的信号转导机制(★★★★)	32	(二) 血浆蛋白质的来源	38
(一) 蛋白激酶 A 通路	32	(三) 血浆蛋白质的功能	38
(二) 蛋白激酶 C 通路	33	三、红细胞的代谢(★★★★)	38
(三) 酪氨酸蛋白激酶通路	33	(一) 血红素合成的原料、部位和关键酶	38
四、胞内受体介导的信号转导机制：类固醇激素和甲状腺素的作用机制(★★)	33	(二) 成熟红细胞的代谢特点	38
第十三单元 重组 DNA 技术	34	第十六单元 肝胆生化	39
一、概述(★★★★)	34	一、肝脏的生物转化作用(★★★★★)	39
(一) 重组 DNA 技术相关的概念	34	(一) 肝脏生物转化的概念和特点	39
(二) 基因工程的基本原理	35	(二) 生物转化的反应类型及酶系	39
二、基因工程与医学(★)	35	(三) 影响肝脏生物转化作用的因素	39
(一) 疾病相关基因的发现	35	二、胆汁酸代谢(★★)	39
(二) 生物制药	35	(一) 胆汁酸的化学	39
(三) 基因诊断	35	(二) 胆汁酸的代谢	39
(四) 基因治疗	35	(三) 胆汁酸代谢的调节	40
(五) 遗传病的防治	36	三、胆色素代谢(★★)	40
		(一) 游离胆红素和结合胆红素的性质	40
		(二) 胆色素的肠肝循环	40

第二篇 生理学

第一单元 细胞的基本功能	42	(一) 神经-肌接头处的兴奋传递(★★★★★)	43
一、细胞膜的物质转运功能	42	(二) 骨骼肌的兴奋-收缩耦联(★★★★★)	43
(一) 单纯扩散(★)	42	第二单元 血液	46
(二) 易化扩散(★★)	42	一、血液的组成与特性	46
(三) 主动转运(★★★★★)	42	(一) 内环境与稳态(★★★★★)	46
(四) 出胞与入胞(★)	42	(二) 血量、血液的组成、血细胞比容(★)	46
二、细胞的兴奋性和生物电现象	42	(三) 血液的理化性质(★★★★)	47
(一) 静息电位和动作电位及其产生机制(★★★★★)	42	二、血细胞及其功能	47
(二) 兴奋性与兴奋的引起(★★★★)	43	(一) 红细胞生理(★)	47
(三) 兴奋在同一细胞上传导的机制及特点(★★★★)	43	(二) 白细胞生理(★)	47
三、骨骼肌的收缩功能	43		

(三) 血小板生理(★★)	47	形式(★★)	57
三、血液凝固和抗凝	47	(二) 血氧饱和度、氧解离曲线及影响	
(一) 血液凝固的基本步骤(★★★)	47	因素(★★★)	57
(二) 主要抗凝物质的作用(★)	47	四、呼吸运动的调节(★★★★)	57
四、血型	48	(一) CO_2 对呼吸的调节	57
(一) 血型与红细胞凝集反应(★)	48	(二) H^+ 对呼吸的调节	58
(二) ABO 血型系统和 Rh 血型系统		(三) 低 O_2 对呼吸的调节	58
(★★)	48	第五单元 消化与吸收	59
(三) 输血原则(★)	48	一、胃肠神经体液调节的一般规律(★)	59
第三单元 血液循环	49	(一) 胃肠的神经支配及其作用	59
一、心脏的泵血功能	49	(二) 胃肠激素及其作用	59
(一) 心动周期的概念(★★)	49	二、口腔内消化(★)	60
(二) 心脏泵血的过程及机制		(一) 唾液的性质、成分和作用	60
(★★★★)	49	(二) 唾液分泌的调节	60
(三) 心脏泵血功能的评价(★★★★)	50	三、胃内消化	60
(四) 心脏泵血功能的调节(★★★★)	50	(一) 胃液的成分与作用(★★★★)	60
二、心肌生物电现象及电生理特性	50	(二) 胃液分泌的调节(★★★★)	60
(一) 工作细胞和自律细胞的跨膜电位		(三) 胃的运动形式(★★)	60
及其形成机制(★★★★)	50	(四) 胃排空(★★★★)	60
(二) 心肌的生理特性(★)	50	四、小肠内消化	60
(三) 正常心电图的波形及生理意义		(一) 胰液的成分与作用(★★★★)	60
(★)	51	(二) 胰液分泌的调节(★★★★)	60
三、血管生理	51	(三) 胆汁(★★★★)	60
(一) 动脉血压的形成、正常值和影响		(四) 小肠的运动和吸收(★)	60
因素(★★★★)	51	(五) 排便反射(★)	60
(二) 中心静脉压(★★)	51	第六单元 能量代谢和体温	62
(三) 静脉回心血量及其影响因素		一、能量代谢	62
(★★)	51	(一) 影响能量代谢的因素(★★★)	62
(四) 微循环的组成及作用(★★)	52	(二) 基础代谢率(★★★★)	62
(五) 组织液的生成及其影响因素		二、体温	62
(★★★★)	52	(一) 体温的概念及其生理波动(★)	62
四、心血管活动的调节	52	(二) 体热平衡: 机体的产热与散热	
(一) 神经调节(★★★)	52	(★★★★)	63
(二) 颈动脉窦和主动脉弓压力感受性		(三) 体温调节(★)	63
反射(★★★★)	52	第七单元 尿的生成和排出	64
(三) 体液调节(★)	52	一、肾小球的滤过功能	64
五、冠状动脉循环的血流特点和血流量的		(一) 肾小球滤过率和滤过分数	
调节(★★)	53	(★★★★)	64
第四单元 呼吸	56	(二) 影响肾小球滤过的因素	
一、肺通气	56	(★★★★)	64
(一) 肺通气原理(★★)	56	二、肾小管和集合管的转运功能(★★)	64
(二) 基本肺容积(★)	56	(一) 近端小管	64
(三) 基本肺容量(★★★★)	57	(二) 远曲小管和集合管	64
(四) 肺通气量(★★)	57	(三) 肾小管和集合管的分泌与排泄	64
二、肺换气	57	三、尿生成的调节	64
(一) 气体的扩散过程(★)	57	(一) 小管液溶质浓度(★★★★)	64
(二) 影响肺换气的因素(★★)	57	(二) 神经和体液调节(★★★★)	64
三、气体在血液中的运输	57	四、血浆清除率(★)	65
(一) 氧和二氧化碳在血液中的运输			

五、排尿反射(★)	65
第八单元 神经系统的功能	67
一、突触传递	67
(一) 突触的传递过程(★★★★)	67
(二) 中枢兴奋传递的特征(★★★★)	67
(三) 外周神经递质和受体(★)	67
二、神经反射	67
(一) 反射与反射弧(★★)	67
(二) 非条件反射和条件反射(★)	67
(三) 反射活动的反馈调节(★★★)	67
三、神经系统的感觉分析功能	68
(一) 感觉的特异性投射系统和非特异性 投射系统(★★★★)	68
(二) 内脏痛特点(★★★★)	68
(三) 牵涉痛(★★★★)	68
四、正常脑电图的波形及其意义(★)	68
五、神经系统对姿势和躯体运动的调节	68
(一) 骨骼肌牵张反射(★★★)	68
(二) 低位脑干对肌紧张的调节(★★)	68
(三) 小脑的主要功能(★★★)	68
(四) 基底神经节的运动调节功能 (★★★★)	68
六、神经系统对内脏活动的调节	68
(一) 交感和副交感神经系统的主要 功能(★)	68
(二) 各级中枢对内脏活动的调节 (★★★★)	69
七、大脑皮质的语言中枢(★)	69
第九单元 内分泌	72

一、下丘脑的内分泌功能	72
(一) 下丘脑-腺垂体的功能联系 (★★★)	72
(二) 下丘脑调节肽(★)	72
二、腺垂体的内分泌功能	72
(一) 腺垂体分泌激素的种类(★)	72
(二) 生长素的作用和调节(★★★)	72
三、甲状腺激素(★★★★)	72
(一) 生物学作用	72
(二) 分泌的调节	72
四、与钙、磷代谢调节有关的激素(★★)	72
(一) 甲状旁腺激素	72
(二) 降钙素	72
(三) 维生素 D ₃	72
五、肾上腺糖皮质激素(★★★★)	72
(一) 生物学作用	72
(二) 分泌调节	73
六、胰岛素(★★★★)	73
(一) 生物学作用	73
(二) 分泌调节	73
第十单元 生殖	75
一、男性生殖	75
(一) 睾酮的生理作用(★)	75
(二) 睾酮的分泌调节(★)	75
二、女性生殖	75
(一) 雌激素的生理作用(★)	75
(二) 孕激素的生理作用(★)	75
(三) 卵巢周期和月经周期的激素调节 (★★★)	75

第三篇 医学微生物学

第一单元 微生物的基本概念	77
一、微生物学和医学微生物学的定义 (★★★★)	77
二、三大类微生物及其特点(★★)	77
三、了解微生物学发展的三个时期(★)	77
第二单元 细菌的形态和结构	77
一、细菌的基本形态(★★★★)	77
二、细菌的基本结构	77
(一) 细菌基本结构的构成(★★★)	77
(二) 肽聚糖的结构(★★)	77
(三) 革兰阳性菌和阴性菌细胞壁的结构 和医学意义(★★★★)	78
(四) 细菌胞质内与医学有关的重要结构 与意义(★★★)	78
三、细菌的特殊结构(★★★★)	78
(一) 荚膜及其与细菌致病性的关系	

(★★★★)	78
(二) 鞭毛及其与医学的关系(★★★★)	78
(三) 菌毛的定义、分类及其与医学的 关系(★★★★)	78
(四) 芽胞及其与医学的关系(★★★★)	78
四、细菌形态与结构的检查法(★★)	78
革兰染色的步骤、结果判断和医学意义 (★★★★)	78
第三单元 细菌的生理	80
一、细菌生长繁殖的条件(★★★★)	80
(一) 细菌的理化性状(★)	80
(二) 细菌生长繁殖的基本条件与方式 (★★★★)	80
(三) 根据对氧需求进行细菌分类(★)	80
二、细菌的分解与合成代谢(★★)	80
(一) 细菌生化反应的原理(★)	80

(二) 由细菌产生并与医学有关的主要 合成代谢产物(★)	80	五、获得性免疫的概念和组成(★★)	85
三、细菌的人工培养(★★)	80	(一) 概念(★★)	85
(一) 培养基的概念(★★)	80	(二) 胞外菌感染、胞内菌感染及外毒素 致病的免疫特点(★★)	85
(二) 细菌在液体和固体培养基中的生长 现象(★★)	80	(三) 粘膜免疫、体液免疫和细胞免疫 (★★)	85
(三) 细菌人工培养在医学中的应用 (★★)	80	六、感染的发生与发展(★★)	85
第四单元 消毒与灭菌	81	(一) 细菌感染的来源、传播方式与途径 (★★)	85
一、基本概念(★★★★)	81	(二) 菌血症、毒血症、败血症、脓毒血症的 概念(★★★)	85
二、物理灭菌法(★★)	81	第八单元 细菌感染的检查方法与防治 原则	87
(一) 热力灭菌法的种类及其应用 (★★)	81	一、细菌学诊断(★)	87
(二) 射线灭菌法的原理和应用(★)	82	(一) 标本的采集原则	87
三、化学消毒灭菌法(★★)	82	(二) 检验程序	87
第五单元 噬菌体	83	二、血清学诊断(★)	87
一、噬菌体的生物学形状	83	三、人工主动和人工被动免疫(★★)	88
(一) 掌握噬菌体的概念和特点(★★★)	83	(一) 适应性免疫的概念(★★)	88
(二) 了解形态和化学组成及主要应用(★)	83	(二) 人工主动免疫和疫苗接种(★★)	88
二、毒性噬菌体和温和噬菌体	83	(三) 人工被动免疫和常用的免疫制剂 (★★)	88
(一) 毒性噬菌体的概念(★★★)	83	第九单元 病原性球菌	88
(二) 温和噬菌体的概念及其与细菌遗传 物质转移的关系(★★★)	83	一、葡萄球菌属(★★★)	88
(三) 前噬菌体和溶源性细菌的概念 (★★★)	83	(一) 形态、染色和分类(★★★)	88
第六单元 细菌的遗传与变异	83	(二) 致病物质的种类和所致疾病及免疫性 (★★)	88
一、细菌遗传与变异的物质基础(★★)	83	(三) 致病性葡萄球菌的鉴别要点、 SPA 意义(★★)	89
二、细菌遗传与变异的机制(★★★)	83	(四) 了解葡萄球菌耐药性和防治原则 (★)	89
(一) 转化、接合、转导和溶源性转换的 概念	83	二、链球菌属(★★★)	89
(二) 耐药质粒及其与耐药性的关系	83	(一) 形态、染色和分类(★★★)	89
第七单元 细菌的感染与免疫	84	(二) 致病物质的种类和所致疾病 (★★★)	89
一、正常菌群与机会性致病菌(★★★)	84	(三) 链球菌溶血素和临床检测的关系 (★)	89
(一) 正常菌群、机会性致病菌、菌群失调、 菌群失调症的概念(★★★)	84	(四) 链球菌微生物学检查法和防治原则 (★)	89
(二) 机会性致病菌的致病条件(★★)	85	三、肺炎链球菌(★★)	89
二、医院感染(★★)	85	(一) 形态、染色和检验法(★★)	89
(一) 医院感染的来源(★★)	85	(二) 主要致病物质的种类和所致疾病及 免疫性(★★)	89
(二) 医院感染的控制(★★)	85	四、脑膜炎奈瑟菌(★★★)	89
三、细菌的致病性三个条件(★★★)	85	(一) 形态学特点(★★★)	89
(一) 细菌的毒力(★★★)	85	(二) 主要致病物质的种类和所致疾病 (★★★)	89
(二) 细菌内毒素、外毒素的主要区别 (★★★)	85	(三) 标本采集和了解分离鉴定及防治	
四、固有免疫的概念、组成(★★)	85		
(一) 概念(★★)	85		
(二) 固有免疫(非特异性免疫)的组成 (★★★)	85		
(三) 吞噬细胞吞噬作用的后果(★)	85		

原则(★★)	89	(二) 结核分枝杆菌感染的免疫特点	
五、淋病奈瑟菌(★★★★)	89	(★★)	98
(一) 形态、染色、致病物质及所致疾病		(三) 结核菌素试验原理、结果判断和应用	
(★★★★)	89	(★★★★)	98
(二) 感染途径和防治原则(★★)	89	(四) 结核杆菌的变异性和防治原则	
第十单元 肠道杆菌	91	(★★)	98
一、肠道杆菌的共同特征(★★★★)	91	二、麻风分枝杆菌(★★)	98
(一) 形态、染色和结构(★)	91	(一) 形态、染色(★★)	98
(二) 生化反应的特点(★★)	91	(二) 致病性(★)	98
二、埃希菌属(★★★★)	91	第十五单元 放线菌属与奴卡菌属	100
(一) 致病性大肠埃希菌的种类		主要致病性放线菌及其致病性(★)	100
(★★★★)	91	第十六单元 动物源性细菌	100
(二) 肠出血性大肠埃希菌的血清型		一、布鲁菌属(★)	100
及所致疾病(★★★★)	91	二、耶尔森菌属(★★)	100
(三) 大肠埃希菌在卫生细菌学检查中的		三、炭疽芽胞杆菌(★★★★)	100
应用(★★)	91	第十七单元 其他细菌	101
三、志贺菌属(★★★★)	92	一、流感嗜血杆菌(★★)	101
(一) 种类、致病物质及所致疾病(★★)	92	二、百日咳鲍特菌(★★)	102
(二) 标本采集和微生物检查原则		三、幽门螺杆菌(★)	102
(★★★★)	92	四、军团菌(★)	102
四、沙门菌属(★★★★)	92	五、铜绿假单胞菌(★)	102
(一) 致病菌种类、致病物质及所致疾病		六、弯曲菌属(★)	102
(★★★★)	92	第十八单元 支原体	103
(二) 标本采集和微生物检查原则		一、生物学形状(★)	103
(★★★★)	92	二、主要病原性支原体(★★)	103
(三) 肥达试验和结果判断(★★★★)	92	第十九单元 立克次体	103
第十一单元 弧菌属	94	一、生物学性状(★)	103
一、霍乱弧菌(★★★★)	94	二、主要病原性立克次体(★★)	103
(一) 生物学形状(★★★★)	94	第二十单元 衣原体	104
(二) 致病物质及所致疾病(★★★★)	94	一、生物学性状(★)	104
(三) 微生物标本采集、镜检特点和防治		二、主要病原性衣原体(★★)	104
原则(★★)	94	第二十一单元 螺旋体	105
二、副溶血性弧菌(★)	94	一、钩端螺旋体(★★★★)	105
第十二单元 厌氧性杆菌	95	二、密螺旋体(★★★★)	105
一、厌氧芽胞梭菌(★★★★)	95	三、疏螺旋体(★)	105
(一) 破伤风梭菌(★★★★★)	95	第二十二单元 真菌	106
(二) 产气荚膜梭菌(★★★★★)	95	一、概述(★)	106
(三) 肉毒梭菌(★★)	95	二、主要病原性真菌(★★★★)	106
二、无芽胞厌氧菌(★)	95	(一) 皮肤癣真菌常见的种类和致病性, 实验	
第十三单元 棒状杆菌属	97	室诊断方法, 菌落特点(★★★★)	106
白喉棒状杆菌	97	(二) 白假丝酵母菌(白念珠菌)的生物学	
(一) 白喉杆菌生物学性状、致病物质、		性状、致病性和微生物学检查	
所致疾病和免疫性(★★★★)	97	(★★★★)	106
(二) 微生物学检查和防治原则(★)	97	(三) 新生(型)隐球菌的生物学性状、致病性	
第十四单元 分枝杆菌属	98	和微生物学检查(★★★★)	107
一、结核分枝杆菌(★★★★)	98	第二十三单元 病毒的基本性状	108
(一) 形态、染色、培养特性和抵抗力		一、病毒的形态(★★)	108
(★★★★★)	98	二、病毒的结构和化学组成(★★)	108

三、病毒增殖的过程(★★★)	109	(三) 微生物学检查和防治原则	116
四、理化因素对病毒的影响(★)	109	二、乙型肝炎病毒(★★★)	116
第二十四单元 病毒的感染和免疫	110	(一) 生物学性状	116
一、病毒的传播方式(★★)	110	(二) 致病性与免疫性	116
(一) 水平传播	110	(三) 微生物学检查和预防措施	116
(二) 垂直传播	110	三、丙型肝炎病毒(★★★)	116
二、病毒的感染类型(★★★)	110	(一) 生物学性状	116
(一) 慢性感染	110	(二) 致病性与免疫性	116
(二) 潜伏感染	110	(三) 微生物学检查和预防原则	117
(三) 慢发病毒感染	110	四、丁型肝炎病毒(★)	117
三、致病机制(★★)	110	(一) 生物学性状	117
(一) 病毒对宿主细胞的直接作用	110	(二) 致病性	117
(二) 病毒感染的免疫病理作用	110	五、戊型肝炎病毒(★★)	117
四、病毒的感染与免疫(★★★)	110	(一) 生物学性状	117
(一) 抗病毒感染的免疫	110	(二) 致病性与免疫性	117
(二) 干扰素的概念、抗病毒机制及 应用	110	(三) 微生物学检查	117
(三) 中和抗体的概念及作用机制	110	第二十九单元 虫媒病毒	118
第二十五单元 病毒感染的检查方法和 防治原则	111	一、流行性乙型脑炎病毒(★★)	118
一、病毒感染的检查方法(★)	111	二、登革病毒(★)	118
二、病毒的防治原则(★★)	112	第三十单元 出血热病毒	119
第二十六单元 呼吸道病毒	112	汉坦病毒(★★)	119
一、正粘病毒(★★★★)	112	第三十一单元 疱疹病毒	120
(一) 人流感病毒及禽流感病毒生物学 性状和变异(★★★★)	112	一、单纯疱疹病毒	120
(二) 致病性和免疫性(★★★★)	113	(一) 分型(★★)	120
二、副粘病毒(★★)	113	(二) 致病性(★★)	120
(一) 麻疹病毒的致病性、免疫性和防治 原则	113	二、水痘-带状疱疹病毒(★)	120
(二) 腮腺炎病毒的致病性	113	三、巨细胞病毒(★★)	120
(三) 呼吸道合胞病毒的致病性和免疫性	113	(一) 致病性	120
三、冠状病毒(★★★★)	113	(二) 免疫性	120
(一) 冠状病毒的生物学性状	113	四、EB病毒(★★)	120
(二) SARS冠状病毒致病性和防治原则	113	(一) 生物学特性	120
四、其他病毒(★)	113	(二) 致病性	120
第二十七单元 肠道病毒	114	(三) 免疫性	120
一、概述(★★)	114	五、人类疱疹病毒 6、7、8 型(★)	120
二、脊髓灰质炎病毒(★★)	114	第三十二单元 逆转录病毒	121
三、柯萨奇病毒和埃可病毒(★★)	114	人类免疫缺陷病毒	121
四、急性胃肠炎病毒: 轮状病毒(★)	114	(一) 传染源和传播途径、感染过程、致病性 和免疫性(★★★★)	121
五、新型肠道病毒 71 型(★★★★)	115	(二) 微生物学检查(★)	122
第二十八单元 肝炎病毒	115	(三) 防治原则(★★)	122
一、甲型肝炎病毒(★★★)	115	第三十三单元 其他病毒	123
(一) 生物学性状	115	一、狂犬病病毒(★★)	123
(二) 致病性与免疫性	115	二、人乳头瘤病毒(★)	123
		第三十四单元 朊毒体	124
		(一) 生物学性状(★)	124
		(二) 致病性(★★)	124

第四篇 医学免疫学

第一单元 绪论	125	(一) 同种型(★)	134
一、免疫的概念(★★)	125	(二) 同种异型(★)	134
二、免疫系统(★★)	125	(三) 独特型(★★★)	134
三、免疫系统的三大功能(★★★★)	125	五、免疫球蛋白的功能(★★★★★)	134
四、克隆选择学说(★)	125	六、各类免疫球蛋白的特性和功能	
第二单元 抗原	126	(★★★★★)	134
一、基本概念(★★)	126	(一) IgG	134
二、抗原表位(★★★)	126	(二) IgM	134
三、抗原的分类(★★★)	126	(三) IgA	134
四、超抗原(★)	127	(四) IgD	135
五、佐剂(★)	127	(五) IgE	135
第三单元 免疫器官	128	七、抗体的人工制备(★★★)	135
一、基本概念(★★★)	128	(一) 多克隆抗体	135
二、中枢免疫器官(★★★★)	128	(二) 单克隆抗体	135
三、外周免疫器官(★★★)	128	(三) 人源化抗体	135
第四单元 免疫细胞	129	第六单元 补体系统	136
一、T淋巴细胞	129	一、基本概念(★★★)	136
(一) 概念(★★★)	129	(一) 补体系统	136
(二) T细胞的表面标志(★★★★)	129	(二) 补体	136
(三) T细胞亚群及其功能(★★★★★)	129	(三) 组成	136
二、B淋巴细胞	130	二、补体系统的激活(★★★★)	136
(一) 概念(★★★)	130	(一) 经典(传统)途径	136
(二) B细胞的表面标志(★★★)	130	(二) 旁路(替代)途径	137
(三) B细胞亚群(★★★)	130	(三) MBL途径(凝集素途径/甘露聚糖	
(四) B细胞的功能(★★★★★)	131	途径)	137
三、自然杀伤(NK)细胞	131	(四) 三条激活途径各自的特点	137
(一) 概念(★★★)	131	三、补体激活的调节(★)	137
(二) NK细胞的表面标志(★)	131	(一) 补体活性调节蛋白	137
(三) NK细胞的受体(★)	131	(二) 补体活性调节的关键环节	137
(四) NK细胞的主要生物学功能		四、补体的生物学功能(★★★★★)	138
(★★★★)	131	(一) 攻膜复合物(MAC)介导的生物学	
四、抗原提呈(递呈)细胞	131	作用	138
(一) 概念(★★★★)	131	(二) 补体活性片段介导的生物学作用	138
(二) 种类(★★★★★)	131	第七单元 细胞因子	138
(三) 抗原提呈(递呈)途径(★★)	131	一、基本概念(★★★)	138
第五单元 免疫球蛋白	133	二、细胞因子的种类(★★★)	138
一、基本概念(★★★)	133	(一) 白细胞介素	138
(一) 抗体	133	(二) 干扰素	139
(二) 免疫球蛋白	133	(三) 肿瘤坏死因子	139
二、免疫球蛋白的结构	133	(四) 集落刺激因子	139
(一) 基本结构(★★★★)	133	(五) 趋化因子	139
(二) 功能分区和结构域(★★★★★)	133	(六) 生长因子(GF)	139
(三) 酶解片段(★★★★)	133	三、细胞因子的共同特点(★★★★)	139
(四) 其他成分(★)	133	(一) 理化特性	139
三、免疫球蛋白的编码基因(★)	134	(二) 产生和分泌特点	139
四、免疫球蛋白的类型	134	(三) 生物学作用特点	140
		(四) 细胞因子网络特征	140

四、细胞因子的生物学作用(★★★)	140	(二)固有免疫的识别(★★★)	144
五、细胞因子与疾病(★★★)	140	(三)组成(★★)	144
(一)感染性休克	140	三、适应性免疫应答	145
(二)自身免疫性疾病	140	(一)概念(★)	145
(三)过敏性疾病	140	(二)分类(★)	145
第八单元 白细胞分化抗原和粘附分子	141	(三)特点(★)	145
一、白细胞分化抗原	141	四、B细胞介导的体液免疫应答(★★★)	145
(一)分化群(CD)概念(★★★)	141	(一)TD抗原诱导的体液免疫应答	145
(二)参与T细胞粘附、活化的CD分子		(二)TI抗原诱导的体液免疫应答	146
(★★)	141	(三)体液免疫应答的一般规律	146
(三)参与B细胞粘附、活化的CD分子		五、T细胞介导的细胞免疫应答(★★★)	146
(★★)	141	(一)T细胞活化的双识别、双信号	146
(四)CD分子的应用	141	(二)Th1细胞的效应	146
二、粘附分子	141	(三)Th2细胞的效应	146
(一)种类(★)	141	(四)CTL的细胞毒效应	146
(二)共性(★)	141	第十一单元 粘膜免疫系统	147
(三)功能(★★)	142	一、基本概念	147
第九单元 主要组织相容性复合体及其编码		(一)粘膜免疫(★)	147
分子	142	(二)粘膜相关淋巴组织(MALT)	
一、基本概念	142	(★★)	147
(一)主要组织相容性抗原(★★★)	142	二、粘膜免疫系统的细胞和分子(★)	147
(二)主要组织相容性复合体(MHC)		(一)细胞	147
(★★★★)	142	(二)分子	148
二、HLA复合体及其产物	142	三、粘膜免疫的功能(★)	148
(一)HLA复合体的定位和结构(★)	142	(一)诱导免疫耐受	148
(二)HLA复合体的分类(★★★)	143	(二)抗感染	148
(三)HLA复合体的遗传特征(★★)	143	第十二单元 免疫耐受	148
(四)HLA复合体编码的产物(★)	143	一、基本概念(★★)	148
三、HLA-I类抗原(★★★★)	143	(一)免疫耐受	148
(一)结构	143	(二)中枢免疫耐受	148
(二)分布	143	(三)外周免疫耐受	148
(三)主要功能	143	(四)克隆缺失与克隆无能	148
四、HLA-II类抗原(★★★★)	143	二、免疫耐受的形成	148
(一)结构	143	(一)影响免疫耐受形成的因素(★)	148
(二)分布	143	(二)形成免疫耐受的机制(★★)	148
(三)主要功能	143	(三)免疫耐受的维持与终止(★)	148
五、HLA在医学上的意义(★)	143	三、免疫耐受与临床(★)	149
(一)HLA与同种器官移植的关系	143	(一)建立免疫耐受	149
(二)HLA与输血反应的关系	143	(二)打破免疫耐受	149
(三)HLA与疾病的相关性	143	第十三单元 抗感染免疫(★★)	149
(四)HLA的生理学意义	143	一、概念	149
第十单元 免疫应答	144	二、效应机制	149
一、基本概念	144	(一)对细胞外病原体	149
(一)免疫应答(★★)	144	(二)对细胞内病原体	150
(二)免疫应答的类型(★★)	144	三、病原体的免疫逃逸机制	150
(三)免疫应答的过程(★★★)	144	(一)抗原性的变化	150
二、固有免疫应答	144	(二)细胞内感染	150
(一)概念(★)	144	(三)免疫抑制	150