



一本引导医考复习方向
和启发命题思路的辅导书。

—— 顾恒

临床助理医师资格考试 考前冲刺必练3000题

2010



第四军医大学出版社

第2版

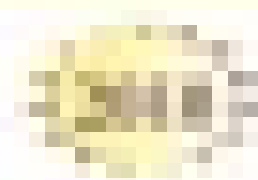


—— 第2版 ——

—— 第2版 ——

—— 第2版 ——

临床助理医师资格考试 考前冲刺必练3000题



人民卫生出版社

“知无涯” 医师资格考试历年考点解析系列丛书

总主编 顾 恒

临床助理医师资格考试 考前冲刺必练 3000 题

第四军医大学出版社·西安

内 容 提 要

本书以新版临床助理医师资格考试大纲为线索,通过考题的方式为考生提供复习线索,注重新增内容和实践综合型考题。尤其是对每道考题从命题的角度揭示临床助理医师资格考试的命题动向。

图书在版编目 (CIP) 数据

临床助理医师资格考试考前冲刺必练 3000 题/郭雅卿 张耀主编 - 西安:第四军医大学出版社, 2010. 3

“知无涯”医师资格考试历年考点解析丛书/顾恒总主编

ISBN 978 - 7 - 81086 - 772 - 6

I. 临… II. 顾… III. 临床医学 - 医师 - 资格考核 - 解题 IV. R4 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 041907 号

临床助理医师资格考试考前冲刺必练 3000 题

主 编: 郭雅卿 张 耀

责任编辑: 朱德强

出版发行: 第四军医大学出版社

地 址: 西安市长乐西路 17 号 (邮编: 710032)

电 话: 029 - 84776765

传 真: 029 - 84776764

网 址: <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷: 三河市佳星印装有限公司

版 次: 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 850 × 1168 1/16

印 张: 24

字 数: 576 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 81086 - 772 - 6/R · 675

定 价: 50.00 元

(版权所有 盗版必究)

(本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换)

盗版举报电话: 010 - 63814096 029 - 84776765

“学高于众，未来秀于峰”

顾 恒

从2007年开始，每年夏天几乎天天与考生泡在一起，尽管授课那段时间身心疲惫，但与考生交流受益匪浅。深深感受到了考生、尤其是基层医生，对那一纸证书的渴望。每听到“如果今年再考不下来，就得下岗”、“乡村医生如果2010年之前拿不到助理证书，就不能再执业了”；“已经考了3、4次，还过不了，怎么办呀？”之类的倾诉，责任感就加深一分。

2010年的考试帷幕又拉开了，该怎么复习？每位考生都在盘算和规划。总结几年来的教学体会，认为以下几点值得考生关注：

1. 一定要紧密结合最新命题走向展开复习——复习方向问题。
2. 找一个学习伙伴相互监督和鼓励——学习氛围问题。
3. 找一个指导老师——纠错答疑问题。
4. 选择一套适合自己的复习资料——把握命题思路问题。

首先，谈复习资料。

先进的武器是战争胜利的重要因素，复习资料可以比作为过关的武器。辅导医考多年，不敢轻言为专家，但组织编写的“知无涯”系列丛书，包括辅导讲义、真题讲解、模拟试卷等都是这些年教学的经验总结，绝非闭门造车之类产品。耕耘之汗水凝聚于字里行间，绝非借专家之名、实乃请人代笔之作品。尽管没有某某部门指定，但连续三年赢得“国家级畅销书奖”和被“爱爱医”论坛网友“年度最佳复习资料”，证明多年的耕耘得到了考生的认可。

其次，复习方向问题。

2009年的考题可谓命题方向的航标。2010年的考题走向如何？在《医考讲坛》（全部内容可以到“顾恒老师医考讲坛”下载，网址：www.yihenglaoshi.com）一书中做了比较的详细介绍，不再赘述。在此强调是，2006年以前的考题和目前的考题在命题思路上有很大差异，同样一个考点，随着命题思路的转变，做不对题就再正常不过了。举例如下：

【试题举例1】

男，29岁，3天来发热、头痛、乏力、食欲减退，行走时小腿疼痛，伴有咳嗽。体检：体温39.8℃，面色潮红，结膜充血，视力正常，双侧腹股沟淋巴结肿大，视力正常，腓肠肌压痛明显，无脑膜刺激征及病理反射。肝肋下1.5cm，白细胞 $12.7 \times 10^9/L$ ，CN 0.74，L 0.21，EO 0.03，M 0.02，发病前常参加水田劳动。最可能的诊断是（2005年考题）

- A. 伤寒
- B. 细菌性痢疾
- C. 钩端螺旋体病
- D. 霍乱
- E. 肾综合征出血热

【试题举例2】

我国南方某市7月遭受洪水袭击，3天后陆续出现一批不明原因发热的病人，并有逐日增多的趋势，第7天累计达70余例，患者均突起发热，体温38~40℃，结膜充血，全身疲乏，下肢酸痛，严重者不能行走，部分患者咳嗽，痰中带血丝，少数病人出现黄疸。血象：WBC $(7 \sim 15) \times 10^9/L$ ，中性粒细胞

稍高。尿蛋白微量至++。患者发热的原因最可能是（2009 年考题）

- A. 急性黄疸型病毒性肝炎
- B. 流行性感胃
- C. 钩端螺旋体病
- D. 沙门菌属感染
- E. 肾病综合征出血热

两道题都是对钩端螺旋体病的考察，不难发现，前者特征性明显一发热、腹股沟淋巴结肿大、腓肠肌压痛明显等，诊断不难。而后者，特征隐含（全身疲乏，下肢酸痛，严重者不能行走），血象没有意义，提示唯一典型只有洪水袭击。更主要的是，提问并非诊断什么病，而是问病因（也许到下一年会问就是如何确诊）。这就是最新的命题思路——“三多一少”现象：拐弯多、紧密结合临床多、细节多、特征性的关键词少。

如果没有把握新的命题方向，复习往往走偏，为什么很多考生走出考场后说：“大部分答案都是蒙的”，特别是考后估分与结果差距往往很大，其中缘由就是考点把握如准确，死记硬背书上的条条。并没有真正把知识学懂。

第三，学习氛围问题。

人都有懒惰心理，尤其是参加工作后，靠自觉、自律来学习，效果很难保证。如果找一两个伙伴一起学习，相会监督、有疑问还可以探讨，效果要好得多。

第四，纠错答疑问题。

医学是一门实践性很强的科学，所以更是一门经验性学科。医学考试不可能脱离学科本身的窠臼，何况现在的考题更加紧密结合临床实践。所以我们的医考复习同样需要老师指导。有老师答疑解惑、进步快、少走弯路，跟临床实践学习如出一辙。我们教学团队从事医考辅导教学已经 7 个年头，接收熏陶、从中受益的考生数已万计。可以说，目前国内能全身心投入研究医考命题者凤毛麟角，但我们教学团队抱着一份为考生负责的心态不辍耕耘，相信任何一位考生来到我们的课堂不会后悔。2010 年首次推出网络课堂，更是凝聚了多年的教学精华，满足了大部分考生急需得到老师指导的需要。后文“八步学习法”是我们这些年教学经验的总结，对帮助广大考生将有非常积极的作用。“医考复习模式选择”一文限于篇幅和个人观点不便于在本书登载。欢迎大家到“颐恒老师医考讲坛”浏览。

2010 年 3 月于北京

八步学习法 (2010 年修正版)

为保证您顺利通过 2010 年考试, 也为保证您使用本书之效果, 请遵照以下步骤复习!

第一步 充分准备, 周密计划

“工欲善其事, 必先利其器”, 启动复习前, 我们为您准备了《医考讲坛》。先把浮躁的心静下来, 别着急, 慢慢读完。应考大计就此开始规划。记住:

过关 = 全力付出 + 必胜决心 + 充分准备 + 信息资料 + 老师指导。

全力付出: 看看那些过关考生的经验, 无不是付出了相当的汗水。

必胜决心: 如果留条明年还可以再来的后路, 再进宫就是必然。

充分准备: 做好了详尽的计划了吗?

信息资料: 了解全部最新考试信息吗? 选用对路了的资料吗?

老师指导: 谁来引路? 如果遇到问题该怎么办?

盘算一下, 还缺少哪项? 如何补救? 缺一样, 可能就要走弯路、离成功就远一步。

第二步: 开卷评估, 体会考题思路

先研读本书前言、目录, 然后开始做题。在《临床执业医师资格考试历年考点解析》一书的前面有一套模拟试卷。记住, 600 道题两天做完, 不能停顿。更不能 1 天完成。

八步复习法的首要知己知彼, 所谓“知己”就是了解自己目前的基础和水平, 所谓“知彼”就是了解考题的难度和命题风格。“临床执业医师资格考试复习前专用测试试卷 (2010)”以新考试大纲考核目的为依据, 结合近年考题精心设计而成。以下注意事项切记, 如果只把它当作一套普通的试卷随随便便做做, 效果折扣 50%。

1. 一定要独立完成, 不要翻书。不会没关系, 蒙答案也没关系。
2. 一定要用两天时间完成, 边做题边体会命题风格是最关键的。
3. 哪道题的答案纯粹是瞎蒙的, 用“×”做个标记, 哪道题是犹豫不决的, 用“?”做个标记。记住: 这种标记法在以后做任何考题都要用到, 因为画“×”、“?”就是你的薄弱环节, 提高分数全靠这些题不再出错。
4. 把直接在书上做答案的习惯改过来, 因为所有的题还需要做第二遍。埋怨资料太少、题太少都是因为直接在书上做答案造成的。
5. 完成后评估分数不是主要的, 其实在做题的过程中心里就已经有个大概。
6. 实践综合部分示范样题仅供参考, 更多详细内容请见《考前冲刺必练 3000 题》和《考前押题密卷》。
7. 测试的目的是评估, 完成后没必要当即追究每道题答案, 因为 9 月初还要做一遍, 到时再追究不迟。

第三步: 分科分章节考题练习, 把握命题规律

八步复习法的核心是先了解考什么, 再带着问题去看教材。所以要求考生先做题, 哪些是考点? 哪些是难点? 哪些是容易出错的? 知道这些后再去看书的效果和传统的看书→做题→看书之复习法相比, 不可同日而语。

具体方案就是先从临床科目开始复习, 以章或某个系统为单位, 先不看书而是直接做题 (一定要选

历年考题)。做完本章或某个系统的全部考题后再复习该章节教材内容。一章一章地循环。

不要认为还没有复习就做题会耽误时间,单纯认为做也是蒙答案。实际上这一步的关键在于把握考点,并不在于做对多少题,正是这一步可以解决传统复习方法的障碍:第一遍复习因为没有方向,看完书后做题就会发现还是一团迷雾,也就是说第一遍书几乎是浪费时间。需要注意的是,做对了某道题,说明掌握了这个知识点(蒙对的不算),错题无疑是自己的薄弱环节。通过做题把握本章出题的重点、难点。例如:诊断学第一节“发热”,做完考题后就不难发现常考的知识点就两个:稽留热和弛张热的定义和临床意义。当然高热和低热是必须掌握的,但不会直接在本章出题。

在这一步中要着重关注新大纲的变化:

新大纲对专业综合部分把内、外、妇科的内容全面整合,按照人体系统排列,提高了知识综合性要求。相对于旧大纲,考试知识点的增、删、移、换调整最大。不是简单的位置调整而是考核理念转变的具体体现。如果还按照旧大纲的思路安排复习,可能会出现答题思路与新大纲答题要求短路现象,分内、外科之前记得牢牢的知识,搅和到一起就成了一团乱麻。

新大纲把原来基础医科目(生理、病理、药理、生化)学和公共科目(法规、心理、伦理、预防)整合为基础综合部分,法规和预防医学部分内容几乎是重新编写。药理学部分增添了多种新药的药理作用和用法,删除了一些临床上弃用的毒副作用较大的药物。病理和生化也有新增考点。

实践综合为新大纲增加内容,模拟临床门诊、病房、急诊设计病例。做完前面的“临床助理医师资格考试复习前专用测试试卷(2010)”,会发现临床情景思维题不同于传统的 A3/A4 型题,没有临床实践经历,也许就只能瞎蒙答案了,“知无涯”丛书系列《临床助理医师资格考试考前冲刺必练 3000 题》正是弥补这一不足……

第四步:研读教材,把握考点

第三步让我们知道了考点在哪里?接下来就是按照考点的方向和带着那些问题研读教材。根据总结真题练习的结果,开始分章节复习,建立一个完整的知识体系,同时突出重点和薄弱环节。但是临床科目,很多病例题因为涉及的知识点有时候很细,按照过去背条条框框的复习方法根本无法把握答案的来龙去脉。在《辅导讲义》上不能找到确切答案的考题要结合新本本科教材前后连贯分析。

研读过程中要注意把《历年考点解析》涉及到的考点在教材或指导上勾画出来,切记:没有做对的题(包括蒙对答案的题)要做好重点标记(以便于第七步)。通过系统复习(是仔细的过了一遍而不是走马观花)和勾划考点,重点注意那些做题过程中没有掌握的知识点。把握哪些是常考知识点(重点),哪些是一般知识点。2009 年考题已经标明,目前的命题所谓“重点”尽管也出题,但卷面所占比例已经大大降低。

“顾恒老师医学课堂”的指定教材为四军医大版《临床助理医师资格考试综合笔试辅导讲义》,该书严格遵循新大纲,以近年真题为主线,补充了历年遗漏的 20% 的考知识点。揭示命题方向,以 7 版本科教材为蓝本反映最新进展。避免因为各种版本教材对大纲把握的偏差和内容取舍上的差异而出现的答案误差。每章节前均有新大纲评述,指明考核重点、难点及“增删移换”,然后针对重要考点配一道近年真题,实现了知识点与考题融合,提高了复习效率。另外,改变传统单一的条文式编写风格,结合插图、表格、记忆口诀,图文并茂,激发考生学习兴趣、提高复习效率。

第五步:考题再练,牢固掌握

已经做过一遍的考题,尽管做第三遍还会有 20% 左右的考题照样出错,包括复习前专用测试题在内,本书试题在每研读完一个单元后必须再次巩固。结合解析,梳理本章考点是这一步的关键。再次强调,《历年考题解析》至少需要做两遍。

第六步：强化练习，攻破考点

历年考题没有涉及到大纲新增内容，可以通过“知无涯”《临床助理医师资格考试考前冲刺必练3000题》再次强化，争取牢固掌握，同样需要把错题标记出来。本书发布了约占卷面15%左右的实践综合部分（临床情景思维）题，集中体现了大纲新增内容，弥补《历年考点解析》之不足。

特别需要说明的是，每一个章节从第三步和第六步循环一遍，直到最后一章。

第七步：整理易错题

关注错题、避免再错是提高得分的关键步骤。把以前的错题再做一遍（以前做对的题就没有必要再耽误时间了，前面告诉大家划叉和画勾的作用就显现出来了）。复习一遍后，切忌又从头再来，时间已经不多。把前面做好了标记的错题（除了在习题书上做好标记外，还要记住一定在课本相应的知识点处做好标记）。你会发现，即使当时重点注意了这些错题，做第二遍甚至第三遍差错照样还很多。这一步是提高得分的关键。

第八步：模拟测试

考前模拟，拾遗补缺。全面复习完成前切不可进行模拟测试，一般安排考试前两周左右，选择3~4套模拟试卷。关键是要选好一套模拟试卷，否则适得其反。最后准备考试阶段可提高10~20分。第四军医大学版《考前押题密卷》将在7月初推出。前七步没有完成前切忌安排模拟测试。

总之，八步复习法与之最大的区别在于教材与历年真题相结合，强调计划并从真题着手直接切入考点，其步骤为：计划→评估考卷→做真题→总结考点/难点→复习教材→找薄弱环节→模拟测试。同时强调通读一遍教材，并且把通读教材的程序放在中间，其目的是避免无的放矢的漫读。

经过6年的实考检验，运用八步复习法，快则三个月，慢则四个月。助理200分，执业400分不会有问题。2010年“知无涯”医考丛书完全按照这一思路编写。按照上述步骤复习，实践半月其效自显。

目 录

“学高于众,未来秀于峰”	(I)
八步学习法	(III)
第一部分 基础综合	(1)
第一篇 生物化学	(1)
第二篇 生理学	(9)
第三篇 病理学	(20)
第四篇 药理学	(32)
第五篇 医学心理学	(40)
第六篇 医学伦理学	(47)
第七篇 预防医学	(51)
第八篇 卫生法规	(65)
第二部分 专业综合与实践综合	(72)
第一篇 症状与体征	(72)
第二篇(上) 呼吸系统专业综合	(78)
第二篇(下) 呼吸系统实践综合	(93)
第三篇(上) 心血管系统专业综合	(100)
第三篇(下) 心血管系统实践综合	(128)
第四篇(上) 消化系统专业综合	(136)
第四篇(下) 消化系统实践综合	(158)
第五篇(上) 泌尿系统(含男性生殖系统)专业综合	(165)
第五篇(下) 泌尿系统(含男性生殖系统)实践综合	(181)
第六篇(上) 女性生殖系统专业综合	(188)
第六篇(下) 女性生殖系统实践综合	(204)
第七篇(上) 血液系统专业综合	(211)
第七篇(下) 血液系统实践综合	(221)
第八篇(上) 内分泌系统专业综合	(225)
第八篇(下) 内分泌系统实践综合	(234)
第九篇(上) 精神神经系统专业综合	(239)
第九篇(下) 精神神经系统实践综合	(251)
第十篇(上) 运动系统专业综合	(260)

第十篇(下) 运动系统实践综合	(270)
第十一篇(上) 儿科学专业综合	(273)
第十一篇(下) 儿科学实践综合	(294)
第十二篇(上) 传染病与性传播疾病专业综合	(309)
第十二篇(下) 传染病与性传播疾病实践综合	(311)
第十三篇(上) 其他专业综合	(318)
第十三篇(下) 其他实践综合	(338)

第一部分 基础综合

第一篇 生物化学

1. 含有两个羧基的氨基酸是
 - A. 谷氨酸
 - B. 丝氨酸
 - C. 酪氨酸
 - D. 赖氨酸
 - E. 苏氨酸
2. 下列关于酶的概念正确的是
 - A. 酶对底物具有绝对专一性
 - B. 酶就是蛋白质
 - C. 其催化活性均需辅助因子
 - D. 所有的蛋白质都有酶活性
 - E. 酶不一定是蛋白质
3. 在 280nm 波长附近具有最大光吸收峰的氨基酸是
 - A. 色氨酸
 - B. 丝氨酸
 - C. 精氨酸
 - D. 天冬氨酸
 - E. 苯丙氨酸
4. 变性蛋白质的主要特点是
 - A. 分子量降低
 - B. 溶解性增加
 - C. 共价键被破坏
 - D. 生物学活性丧失
 - E. 不易被蛋白质水解
5. 关于蛋白质二级结构的叙述正确的是指
 - A. 氨基酸的排列顺序
 - B. 局部主链的空间构象
 - C. 亚基间相对的空间位置
 - D. 每一原子的相对空间位置
 - E. 每一氨基酸侧链的空间构象
6. 对稳定蛋白质构象通常不起作用的化学键是
 - A. 范德华力
 - B. 疏水键
 - C. 氢键
 - D. 盐键
 - E. 酯键
7. 核酸对紫外线的最大吸收峰是
 - A. 200nm
 - B. 220nm
 - C. 240nm
 - D. 260nm
 - E. 280nm
8. 下列有关 RNA 的叙述错误的是
 - A. tRNA 是细胞内分子量最小的一种 RNA
 - B. RNA 主要有 mRNA、tRNA 和 rRNA 三类
 - C. 胞质中只有 mRNA 和 tRNA
 - D. RNA 并不全是单链结构
 - E. rRNA 可与蛋白质结合
9. 核酸中含量相对恒定的元素是
 - A. 碳
 - B. 氢
 - C. 氧
 - D. 氮
 - E. 磷
10. DNA 碱基组成的规律是
 - A. $A = C; T = G$
 - B. $A = T; G = C$
 - C. $A + T = G + C$
 - D. $A = G = T = C$
 - E. $(A + T) / (C + G) = 1$
11. DNA 变性时其结构变化表现为
 - A. 磷酸二酯键断裂
 - B. N—C 糖苷键断裂
 - C. 碱基内 C—C 键断裂
 - D. 戊糖内 C—C 键断裂
 - E. 对应碱基间氢键断裂

12. 通常不存在于 RNA 中, 也不存在 DNA 中的碱基是
A. 鸟嘌呤
B. 黄嘌呤
C. 腺嘌呤
D. 尿嘧啶
E. 胸腺嘧啶
13. 下列有关酶的叙述, 正确的是
A. 生物体内的无机催化剂
B. 对底物都有绝对专一性
C. 能显著地降低反应活化能
D. 催化活性都需要特异的辅酶
E. 在体内发挥催化作用时, 不受任何调控
14. K_m 值是指反应速度为 $0.5V_{max}$ 时的
A. 酶浓度
B. 产物浓度
C. 底物浓度
D. 激活剂浓度
E. 抑制剂浓度
15. 下列含有核黄素的辅酶是
A. FMN
B. NAD^+
C. $NADP^+$
D. 辅酶 Q
E. 辅酶 A
16. 下列为含有 B 族维生素的辅酶, 例外的是
A. 辅酶 A
B. 四氢叶酸
C. 细胞色素 b
D. 磷酸吡哆醛
E. 硫胺素焦磷酸
17. 糖酵解的关键酶是
A. 乳酸脱氢酶
B. 丙酮酸脱氢酶
C. 磷酸甘油酸脱氢酶
D. 磷酸果糖激酶-1
E. 3-磷酸甘油醛脱氢酶
18. 在酵解过程中催化产生 NADH 和消耗无机磷酸的酶是
A. 醛缩酶
B. 烯醇化酶
C. 丙酮酸激酶
D. 乳酸脱氢酶
E. 3-磷酸甘油醛脱氢酶
19. 乳酸循环所需的 NADH 主要来自
A. 谷氨酸脱氢产生的 NADH
B. 三羧酸循环过程中产生的 NADH
C. 脂酸 β -氧化过程中产生的 NADH
D. 糖酵解过程中 3-磷酸甘油醛脱氢产生的 NADH
E. 磷酸戊糖途径产生的 NADPH 经转氨生成的 NADH
20. 进行底物磷酸化的反应是
A. 丙酮酸 $\rightarrow$ 乙酰辅酶 A
B. 琥珀酰 CoA $\rightarrow$ 琥珀酸
C. 葡萄糖 $\rightarrow$ 6-磷酸葡萄糖
D. 6-磷酸果糖 $\rightarrow$ 1, 6-二磷酸果糖
E. 3-磷酸甘油醛 $\rightarrow$ 1, 3-二磷酸甘油醛
21. 1mol 丙酮酸在线粒体内彻底氧化生成 ATP 的 mol 数量是
A. 12
B. 15
C. 18
D. 21
E. 24
22. 下列有关氧化磷酸化的叙述, 错误的是
A. P/O 可以确定 ATP 的生成数
B. 氧化磷酸化过程有两条呼吸链
C. 氧化磷酸化过程存在于线粒体内
D. 电子经呼吸链传递至氧产生 3 分子 ATP
E. 物质在氧化时伴有 ADP 磷酸化生成 ATP 的过程
23. 下列属于营养必需脂肪酸的是
A. 油酸
B. 亚麻酸
C. 软脂酸
D. 硬脂酸
E. 十二碳脂肪酸
24. 下列关于酮体的描述错误的是
A. 酮体包括乙酰乙酸、 β -羟丁酸和丙酮
B. 合成原料是丙酮酸氧化生成的乙酰 CoA
C. 酮体是肝输出能量的一种形式
D. 只能在肝的线粒体内生成
E. 酮体只能在肝外组织氧化
25. 合成胆固醇的限速酶是
A. 鲨烯环氧酶

- B. 甲羟戊酸激酶
C. HMGCoA 合酶
D. HMGCoA 还原酶
E. HMGCoA 裂解酶
26. 转氨酶的辅酶是
A. 泛酸
B. 生物素
C. 四氢叶酸
D. 磷酸吡哆醛
E. 焦磷酸硫胺素
27. 下列氨基酸中能转化生成儿茶酚胺的是
A. 色氨酸
B. 蛋氨酸
C. 脯氨酸
D. 酪氨酸
E. 天冬氨酸
28. 人体内合成尿素的主要脏器是
A. 心
B. 肝
C. 肾
D. 脑
E. 肌肉
29. 肌肉中最主要的脱氨基方式是
A. 氨基转换作用
B. 加水脱氨基作用
C. 嘌呤核苷酸循环
D. D-氨基酸氧化脱氨基作用
E. L-谷氨酸氧化脱氨基作用
30. 嘌呤碱在体内分解的终产物是
A. 尿酸
B. 黄嘌呤
C. 次黄嘌呤
D. 别嘌呤醇
E. 氨、 CO_2 和有机酸
31. dTMP 是由下列哪种核苷酸直接转变来的
A. TDP
B. TMP
C. dCMP
D. dUDP
E. dUMP
32. RNA 指导的 DNA 合成称
A. 复制
B. 转录
C. 翻译
D. 整合
E. 反转录
33. 紫外线对 DNA 的损伤主要是引起
A. 磷酸二酯键断裂
B. 嘧啶二聚体形成
C. 碱基插入
D. 碱基缺失
E. 碱基置换
34. 反密码子 UAG 识别的 mRNA 上的密码子是
A. ATC
B. AUC
C. CTA
D. CUA
E. GTC
35. 胆固醇是下列哪一种化合物的前体
A. CoA
B. 泛酸
C. 维生素 A
D. 维生素 D
E. 维生素 E
36. 关于抑癌基因的叙述, 下列正确的是
A. 与癌基因的表达无关
B. 肿瘤细胞出现时才表达
C. 不存在于人类正常细胞中
D. 具有抑制细胞增殖的作用
E. 缺失与细胞的增殖和分化无关
37. 成熟红细胞中能量的主要来源是
A. 糖酵解
B. 脂肪酸氧化
C. 糖有氧氧化
D. 糖异生作用
E. 氨基酸分解代谢
38. 女童 8 岁, 昨吃蚕豆, 今皮肤黄染, 临床印象溶血性黄疸, 其红细胞可能缺乏的是
A. 丙酮酸激酶
B. 乳酸脱氢酶
C. 葡萄糖激酶

- D. 葡萄糖-6-磷酸酶
E. 6-磷酸葡萄糖脱氢酶
39. 老年糖尿病妇女, 上呼吸道感染多日, 血酮体升高。心、脑、肾等外周组织利用酮体需要的酶是
A. 琥珀酸脱氢酶
B. HMGCoA 合酶
C. HMGCoA 裂合酶
D. β -羟丁酸脱氢酶
E. 琥珀酰 CoA 转硫酶
40. 老年男性患者, 昏迷, 有肝炎史, 血氨 $130\mu\text{mol/L}$, 血氨升高主要的肝代谢障碍是
A. 乳酸循环
B. 三羧酸循环
C. 鸟氨酸循环
D. 核蛋白体循环
E. 丙氨酸-葡萄糖循环
41. 有关 DNA 双螺旋结构, 下列那种说法不对
A. DNA 二级结构中都是由两条多核苷酸链组成
B. DNA 二级结构碱基不同, 相连的氢键数目也不同
C. DNA 二级结构中, 戊糖 $3'$ -OH 与下位核苷酸的 $5'$ -磷酸形成磷酸二酯键
D. 磷酸与戊糖总是在双螺旋的内部
E. 磷酸与戊糖组成了双螺旋的骨架
42. 女婴, 1 月龄, 易激惹, 呕吐, 尿有霉味, 尿三氯化铁试验阳性, 血浆苯丙氨酸 1.3mmol/L , 诊断为苯丙酮尿症, 患婴缺乏的酶是
A. 酪氨酸酶
B. 多巴脱羧酶
C. 酪氨酸转氨酶
D. 酪氨酸羟化酶
E. 苯丙氨酸羟化酶
43. 下列哪种维生素与一碳单位代谢有关
A. 维生素 C
B. 维生素 B_1
C. 维生素 B_6
D. 泛酸 E. 叶酸
44. 老年男子, 肥胖, 暴食后胸痛, 疑心肌梗死, 测血乳酸脱氢酶同工酶。已知乳酸脱氢酶是由两种亚基组成的四聚体, 存在的同工酶种类有
A. 2 种
B. 3 种
C. 4 种
D. 5 种
E. 6 种
45. 能直接转变为 α -酮戊二酸的氨基酸是
A. 天冬氨酸
B. 精氨酸
C. 谷氨酸
D. 谷氨酰胺
E. 组氨酸
- (46~47 题共用备选答案)
A. 乙酰 CoA 羧化酶
B. HMGCoA 还原酶
C. HMGCoA 合成酶
D. HMGCoA 裂解酶
E. 乙酰乙酸硫激酶
46. 合成酮体的关键酶是
47. 合成胆固醇的关键酶是
- (48~50 题共用备选答案)
A. 一级结构破坏
B. 二级结构破坏
C. 三级结构破坏
D. 四级结构破坏
E. 空间结构破坏
48. 蛋白质水解时
49. 亚基解聚时
50. 蛋白质变性时
- (51~54 题共用备选答案)
A. NADH 脱氢酶
B. 丙酮酸脱氢酶
C. 苹果酸脱氢酶
D. 葡萄糖-6-磷酸酶
E. 6-磷酸葡萄糖脱氢酶
51. 属糖异生的酶是
52. 呼吸链中的酶是
53. 属三羧酸循环中的酶是
54. 属磷酸戊糖途径的酶是
- (55~57 题共用备选答案)
A. 乳糜微粒
B. 极低密度脂蛋白
C. 低密度脂蛋白
D. 中间密度脂蛋白
E. 高密度脂蛋白

55. 运输外源性甘油三酯的脂蛋白
56. 运输内源性甘油三酯的脂蛋白
57. 有助于防止动脉粥样硬化的脂蛋白
58. 脂肪酸合成的过程中, 脂酰基的载体是
A. 肉碱
B. CoA
C. ACP
D. 草酰乙酸
E. 丙二酰 CoA
59. 牛磺酸是由下列哪种氨基酸代谢而来
A. 蛋氨酸
B. 半胱氨酸
C. 苏氨酸
D. 甘氨酸
E. 谷氨酸
60. 转氨基的辅酶
A. 泛酸
B. 生物素
C. 四氢叶酸
D. 磷酸吡哆醛
E. 焦磷酸硫胺素
61. 饥饿可以使肝内哪种代谢途径增强
A. 脂肪合成
B. 糖原合成
C. 糖酵解
D. 糖异生
E. 磷酸戊糖
62. 脂肪肝在肝脏进行 β 氧化时, 不生成下列何种物质
A. $\text{NADH} + \text{H}^+$
B. FADH_2
C. H_2O
D. 乙酰 CoA
E. 脂酰 CoA
63. 通过鸟氨酸循环生成尿素时, 其分子中的两个氮原子一个直接来自游离的氨, 另一个直接来源于
A. 鸟氨酸
B. 胱氨酸
C. 精氨酸
D. 天冬氨酸
E. 甘氨酸
64. 氨在血中主要是以下列哪种形式运输的
A. 谷氨酸
B. 天冬氨酸
C. 谷氨酰胺
D. 天冬氨酸
E. 谷胱甘肽
(65 ~ 66 题共用备选答案)
A. 氯霉素
B. 链霉素
C. 白喉霉素
D. 林可霉素
E. 嘌呤霉素
65. 主要抑制真核生物的蛋白质合成的是
66. 对原核和真核生物蛋白质合成都抑制的是
(67 ~ 68 题共用备选答案)
A. 胆汁
B. V 胆素
C. 血红素
D. 胆固醇
E. 胆绿素
67. 体内可转变为胆色素的原料是
68. 体内可转变为胆汁酸的原料是

参考答案与解析

1. 【答案】A

【解析】对一些特殊结构的氨基酸应该掌握, 谷氨酸含有两个羧基, 一个在 α 碳原子上, 一个在 γ 碳原子上。

2. 【答案】E

【解析】绝大多数酶是蛋白质, 有极少数 RNA 也具酶活性。酶对底物的专一程度不同, 有的为绝对专一性。

有的为相对专一性。只有结合蛋白酶才需特异的辅助因子, 单纯蛋白酶则不需。

3. 【答案】A

【解析】色氨酸、酪氨酸以及苯丙氨酸在 280nm 波长附近吸收峰, 但色氨酸的最强, 苯丙氨酸最弱, 其他氨基酸在该处无吸收。

4. 【答案】D
【解析】变性蛋白质丧失了其生物学活性。变性作用只改变空间结构，共价键不受破坏，分子量不变小，因构象松散，溶解性减小，更易被蛋白酶催化水解。
5. 【答案】B
【解析】蛋白质二级结构是指局部主链的空间构象如 α 螺旋、 β 折叠和 β 转角等。氨基酸顺序指一级结构，亚基相对空间位置涉及四级结构，其余涉及三级结构。
6. 【答案】E
【解析】蛋白质构象的稳定主要靠次级键，但不包括酯键，因而酯键对蛋白质构象的稳定通常不起作用。
7. 【答案】D
【解析】核酸所含嘌呤和嘧啶分子具有共轭双键。在 260nm 波长处有最大吸收峰。
8. 【答案】C
【解析】胞质中还含有 rRNA，其他叙述正确。
9. 【答案】E
【解析】无论哪种单核苷酸（组成核酸的单位），它的磷的含量是恒定的，而 C、H、O 和 N 却含量不一。
10. 【答案】B
【解析】DNA 双螺旋结构以 A 与 T 配对，G 与 C 配对，即 A = T；G = C。
11. 【答案】E
【解析】DNA 变性指双螺旋碱基间的断开，是次级键的断裂。
12. 【答案】B
【解析】黄嘌呤是核苷酸代谢的中间产物不是核酸（DNA 和 RNA）的组成成分。
13. 【答案】C
【解析】酶的催化作用是它能明显地降低反应活化能。酶是蛋白质，不是无机催化剂，它对底物具有专一性，但并非都是绝对专一性大部分是相对专一性，有些酶是需要辅酶的但也有很多是不要辅酶的（即不属于结合蛋白的酶），酶在体内发挥作用是受到多种调节的。
14. 【答案】C
【解析】 K_m 是米氏常数，其定义为反应速度为最大速度（即 V_{max} ）一半时的底物浓度。
15. 【答案】A
【解析】FMN 含有核黄素（维生素 B_2 ），其余均不含。
16. 【答案】C
【解析】细胞色素 b 不含 B 族维生素。叶酸、吡哆醛、硫胺素均属 B 族维生素，辅酶 A，所含泛酸亦为 B 族维生素。
17. 【答案】D
【解析】糖酵解的关键酶有 3 个，即己糖激酶、磷酸果糖激酶-1 和丙酮酸激酶，它们催化的反应基本上都是不可逆的。
18. 【答案】E
【解析】该酶催化下列反应： $3\text{-磷酸甘油醛} + \text{NAD}^+ + \text{P}_i \rightleftharpoons 1,3\text{-二磷酸甘油酸} + \text{NADH} + \text{H}^+$ 。
19. 【答案】D
【解析】无氧酵解时 3-磷酸甘油醛脱氢产生的 NADH 不能传递给氧；为了再生出 NAD^+ 以继续进行酵解，NADH 的氢传递给丙酮酸生成乳酸，产生 NAD^+ 。
20. 【答案】B
【解析】琥珀酰辅酶 A 含有高能键，其转变为琥珀酸反应实际如下： $\text{琥珀酰辅酶 A} + \text{GDP} + \text{P}_i \rightarrow \text{琥珀酸} + \text{GTP} + \text{CoASH}$ ，这是一底物水平磷酸化反应。
21. 【答案】B
【解析】丙酮酸 $\rightarrow$ 乙酰辅酶 A（3 个）；异柠檬酸 $\rightarrow$ α -酮戊二酸（3 个）； α -酮戊二酸 $\rightarrow$ 琥珀酰辅酶 A（3 个）；琥珀酰辅酶 A $\rightarrow$ 琥珀酸（1 个）；琥珀酸 $\rightarrow$ 延胡索酸（2 个）；苹果酸 $\rightarrow$ 草酰乙酸（3 个）；总计 15molATP。
22. 【答案】D
【解析】呼吸链有两条，一条可产生 3 个 ATP，另一条（琥珀酸氧化呼吸链）则只产生 2 个 ATP。
23. 【答案】B
【解析】多不饱和酸如亚油酸（十八碳二烯酸）、亚麻酸（十八碳三烯酸）和花生四烯酸（二十碳四烯酸）不能在体内合成，必须由食物提供，称为营养必需脂肪酸。
24. 【答案】B
【解析】体内脂肪大量动员时，脂肪酸 β 氧化产生的乙酰 CoA 是合成酮体的原料。
25. 【答案】D
【解析】备选的 5 个酶都参与胆固醇代谢，但 HMGCoA 还原酶是唯一的限速酶；该酶受激素调节；胰高血糖素通过促使该酶磷酸化而失活，胰岛素则促进去磷酸化而恢复活性。
26. 【答案】D
【解析】转氨基时，辅酶磷酸吡哆醛从 α -氨基酸上接受氨基转变为磷酸吡哆胺。后者将其氨基转给 α -酮酸，辅酶又恢复为磷酸吡哆醛。在催化中起着传递氨基的作用。
27. 【答案】D
【解析】酪氨酸经羟化酶催化加上羟基形成多巴，再经多巴脱羧酶脱去 CO_2 ，形成多巴胺（含邻苯二酚的胺），即儿茶酚胺。
28. 【答案】B
【解析】尿素是在肝中经鸟氨酸循环合成的，肝含有合成尿素所需的各种酶。
29. 【答案】C
【解析】肌肉（骨骼肌和心肌）主要通过嘌呤核苷酸