

2010 国家执业医师资格考试推荐用书

遵循新编大纲 贴近实际考试

公卫医师 应试习题集

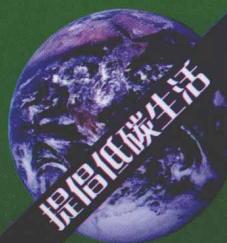
《公卫医师应试习题集》专家编写组 编

赠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

(2010 版)

公卫医师应试习题集

《公卫医师应试习题集》专家编写组 编

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

公卫医师应试习题集: 2010 版 / 《公卫医师应试习题集》专家编写组编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2010. 1

(国家执业医师资格考试)

ISBN 978 - 7 - 81136 - 326 - 5

I. 公… II. 公… III. 公共卫生 - 医师 - 资格考核 - 习题 IV. R1 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 229672 号

国家执业医师资格考试

公卫医师应试习题集 (2010 版)

编 者: 《公卫医师应试习题集》专家编写组
责任编辑: 田 奇

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16 开
印 张: 38 75
字 数: 900 千字
版 次: 2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷
印 数: 1—3000
定 价: 78.00 元 (含光盘)

ISBN 978 - 7 - 81136 - 326 - 5/R · 326

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

出版说明

中国协和医科大学出版社伴随全国参加执业医师资格考试的同仁经历了十年光阴，摸索了我国执业医师资格考试的基本规律，积累了丰富的编写应试丛书的经验，为考生提供了不同层次、不同阶段和不同需求的应试参考书。

2009 年是我国执业医师资格考试发生变化的一年。《考试大纲》的修订及指导思想转变，将明显提高考试质量和考试难度。但经过三年的准备，协和出版社给考生提供了一套符合考试的思想，遵循新大纲的应试丛书，帮助考生获得全面复习，重点突破和把握规律的实用知识。

本套丛书的实践技能类分册强调实际操作能力，系统运用知识分析和解决问题的能力，并注重医德医风、政策法规等职业素质修养。临床执业医师、执业助理医师增加了常用检查的内容，如 CT、腹部 B 超等。口腔执业医师、执业助理医师扩展了病例分析涵盖的内容。公共卫生执业医师、执业助理医师增加了应对突发公共卫生事件的处理等。

临床医师指导图书分基础综合、专业综合和实践综合三部分，强调以疾病为中心，紧密联系工作实际和工作场景。专业综合按症状和体征依系统进行编写，将内、外、妇、儿等学科整合为各个系统，体现临床实际。实践综合按临床场景、症状与体征、常见病、多发病进行编写，训练考生运用基本理论和专业知识处理实际问题的能力。

口腔医师指导根据资格准入要求增加新知识、新技术，注重口腔疾病的预防。

公卫医师指导图书增加了“学校卫生”部分内容，扩大了“突发公共卫生事件”的新内容，临床综合部分按疾病进行编写，扩大了复习范围，强调临床知识和技能复习。

2009 年考试结束后，我们根据考试的实际要求，征集广大考生的意见建议，从实战角度，请相关领域具有丰富临床实践及教学经验的专家学者，对丛书再次进行全面的修订，以期更加贴近考试。

“当医生就当好医生，当好医生就读协和医书”，协和出版社为全国争当好医生的读者，提供这套全面、准确、实用的应试丛书，必将获得广大考生的检验和客观评价，我们期待多有读者受益。

中国协和医科大学出版社

2010 年 1 月 1 日

编者的话

我国执业医师制度的实行，对加强我国医师队伍建设，提高执业医师的综合素质，保护医师的合法权益，规范医师管理制度，完善医师培养制度，促进医师资格与国际接轨方面起到了很好的作用。1999年，我国颁布了《中华人民共和国执业医师法》，并从1999年开始进行执业医师资格考试。承担这项工作的卫生部国家医学考试中心与中国协和医科大学出版社出版了《国家执业医师资格考试应试指导》丛书。同时，为了配合这项工作的开展，中国协和医科大学出版社又推出《国家执业医师资格考试习题集》丛书。本书是这套丛书中的一本，专门针对公共卫生医师资格考试，由山西医科大学的专家编写，自1999年出版以来，获得了广泛的好评，对于广大考生顺利通过公共卫生医师资格考试起到了很好的帮助作用。应广大读者的要求，结合卫生部拟定的新考试大纲，我们对本书进行了修订。修订版的特点是紧扣《国家执业医师资格考试应试大纲》，严格按《大纲》的范围和深度编写习题集，对原版中一些过时的内容进行了删减，充实了一些新内容，适合广大考生应试复习。

需要说明的是：书中分“A型题”、“B型题”，前者包括A1，A2，A3，A4四种题型，其中A1型题是单句型最佳选择题，A2型题是病例摘要最佳选择题，A3型题是病例组型最佳选择题，A4型题病例串型最佳选择题。B型题是标准配伍题。这些题型是国家执业医师考试的标准题型，广大考生可根据这套习题进行练习，熟悉题型，了解考试的范围及深度。

为了帮助广大考生更好的了解复习效果，我们随书附有模拟考试光盘，以便考生反复练习与自测。

随着社会的不断发展，执业医师资格考试的要求也在不断提高。习题集的编写也应不断调整与改进，我们诚挚地恳请考生和同道提出批评。如果考生在读过本书后在考试中取得好成绩，我们将会感到欣慰。祝阅读本书的读者通过努力取得好成绩，成为合格的公共卫生执业医师！

编者

目 录

第一部分 基础综合

第一篇	生物化学	(1)
第二篇	生理学	(48)
第三篇	医学微生物学	(79)
第四篇	医学免疫学	(116)
第五篇	药理学	(140)
第六篇	医学心理学	(180)
第七篇	医学伦理学	(208)
第八篇	卫生法规	(234)

第二部分 临床综合

第三部分 专业综合

第一篇	流行病学	(292)
第二篇	卫生统计学	(338)
第三篇	卫生毒理学	(381)
第四篇	环境卫生学	(404)
第五篇	劳动卫生与职业病	(444)
第六篇	营养与食品卫生学	(480)
第七篇	妇女保健学	(514)
第八篇	儿童保健学	(524)
第九篇	学校/青少年卫生学	(545)
第十篇	社会医学	(584)
第十一篇	健康教育与健康促进	(602)

第一部分 基础综合

第一篇

生物化学

第一单元 蛋白质的结构与功能

【A₁型题】

1. 关于肽键性质和组成,叙述正确的是

- A 由 C α_1 和 C - COOH 组成
- B 由 C α_1 和 C α_2 组成
- C 由 C α 和 N 组成
- D 肽键有一定程度双键性质
- E 肽键可以自由旋转

2. 属于酸性氨基酸的是

- A 半胱氨酸
- B 苏氨酸
- C 苯丙氨酸
- D 谷氨酸
- E 组氨酸

3. 维系蛋白质分子中, α 螺旋的化学键是

- A 盐键
- B 疏水键
- C 氢键
- D 肽键
- E 二硫键

4. 关于蛋白质二级结构的叙述,正确的是

- A 氨基酸的排列顺序
- B 每一氨基酸侧链的空间构象

C 局部主链的空间构象

D 亚基间相对的空间位置

E 每一原子的相对空间位置

5. 维系蛋白质一级结构的主要化学键是

- A Van Der waals
- B 二硫键
- C 氢键
- D 离子键
- E 肽键

6. 蛋白质分子中不存在的氨基酸是

- A 半胱氨酸
- B 赖氨酸
- C 鸟氨酸
- D 脯氨酸
- E 组氨酸

7. 属于亚氨基酸的是

- A 脯氨酸
- B 组氨酸
- C 甘氨酸
- D 色氨酸
- E 赖氨酸

8. 属于含硫氨基酸的是

- A Trp
- B Thr
- C Phe

D Met

E Pro

9. 关于蛋白质 α -螺旋的叙述, 错误的是

A 链内氢键稳定其结构

B 有些侧链 R 基团不利于 α -螺旋的形成

C 是二级结构的形式之一

D 一般蛋白质分子结构中都含有 α -螺旋

E 链内疏水作用稳定其结构

10. 在下列氨基酸中疏水性氨基酸是

A 组氨酸

B 赖氨酸

C 谷氨酸

D 半胱氨酸

E 丙氨酸

11. 蛋白质二级结构中, α -螺旋一圈相当于氨基酸残基的数目是

A 2.5 个

B 3 个

C 3.6 个

D 4 个

E 5 个

12. 具有蛋白质四级结构的蛋白质分子, 在一级结构分析时发现

A 具有一个以上 N 端和 C 端

B 只有一个 N 端和 C 端

C 具有一个 N 端和几个 C 端

D 具有一个 C 端和几个 N 端

E 一定有二硫键存在

13. HbA 的 α 亚基与 O_2 结合后产生变构效应, 从而

A 促进 α 亚基与 O_2 结合, 抑制 β 亚基与 O_2 结合B 抑制 α 亚基与 O_2 结合, 促进 β 亚基与 O_2 结合C 促进其他亚基与 O_2 结合D 促进 α 亚基与 O_2 结合, 同时促进 β 亚基与 CO_2 结合E 抑制其他亚基与 O_2 结合14. 促进 HB 转变为 HBO_2 的因素是A CO_2 分压增高

B 氧分压增高

C 血液 $[H^+]$ 增高

D 温度增加

E 血液 pH 下降

15. 多肽链主链骨架的组成是

A $-NCCNCCNCCN-$ B $-CANOCHNOCHNO-$ C $-CONHCONHCONH-$ D $-CNOHCNOHCNOH-$ E $-CHNOCNHOCNH-$

16. 关于肽的叙述, 错误的是

A 2 个以上氨基酸借肽键连接而成的化合物

B 组成肽的氨基酸分子都不完整

C 多肽与蛋白质分子之间无明确的分界线

D 肽没有氨基末端和羧基末端

E 肽分为寡肽和多肽

17. 有关蛋白质变性的叙述, 错误的是

A 蛋白质变性时其一级结构不受影响

B 蛋白质变性时其理化性质发生变化

C 蛋白质变性时其生物学活性降低或丧失

D 去除变性因素后变性蛋白质都可以复原

E 球蛋白变性后其水溶性降低

18. 对蛋白质变性的描述正确的是

A 变性蛋白质的溶液黏度下降

B 变性的蛋白质不易被消化

C 蛋白质沉淀不一定是变性

- D 蛋白质变性后容易形成结晶
E 蛋白质变性不涉及二硫键破坏

19. 下列有关蛋白质的叙述哪项不正确

- A 蛋白质分子都具有一级结构
B 蛋白质的二级结构是指多肽链的局部构象
C 蛋白质的三级结构是整条肽链的空间结构
D 蛋白质分子都具有四级结构
E 蛋白质四级结构中亚基的种类和数量均不固定

20. 下列有关 MB (肌红蛋白) 的叙述哪项不正确

- A MB 由一条多肽链和一个血红素结合而成
B MB 具有 8 段 α 螺旋结构
C 大部分疏水基团位于 MB 球状结构的外部
D 血红素靠近 F8 组氨基酸残基附近
E O_2 是结合在血红素的 Fe^{2+} 上

21. 下列有关 Hb 的叙述哪项不正确

- A Hb 是一条多肽链和一个血红素结合而成, 其氧解离曲线是直角曲线
B Hb 是 $\alpha_2\beta_2$ 四聚体, 所以一分子 Hb 可结合四分子氧
C Hb 各亚基携带 O_2 时, 具有正协同效应
D O_2 是结合在血红素的 Fe^{2+} 上
E 大部分亲水基团位于 Hb 分子的表面

22. 蛋白质分子一定具有

- A α -螺旋
B β -折叠
C 三级结构
D 四级结构
E 亚基

23. 具有四级结构的蛋白质的特征是

- A 分子中含有辅基
B 胰岛素具有四级结构
C 每条多肽链都具有独立的生物学活性
D 依赖肽键维系四级结构的稳定性
E 由两条或两条以上具有三级结构的多肽链组成

24. 胰岛素分子中 A 链和 B 链之间的交联是靠

- A 盐键
B 疏水键
C 氢键
D 二硫键
E Vbn Der Waals 力

25. Hb 中一个亚基与其配体 (O_2) 结合后, 促使其构象发生变化, 从而影响此寡聚体与另一亚基与配体的结合能力, 此现象称为

- A 协同效应
B 共价修饰
C 化学修饰
D 激活效应
E 别构效应

26. 一个蛋白质与它的配体 (或其他蛋白质) 结合后, 蛋白质的构象发生变化, 使它更适合于功能需要, 这种变化称为

- A 协同效应
B 化学修饰
C 激活效应
D 共价修饰
E 别构效应

【B₁ 型题】

(27 ~ 30 题共用备选答案)

- A β -折叠
B 氨基酸侧链基团

C 亚基

D 氨基酸排列顺序

E 氢键

27. 蛋白质主链构象之一是

28. 蛋白质一级结构是

29. 蛋白质二级结构是

30. 别构蛋白质常具有

(31~32 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

31. 亚基解聚时

32. 蛋白酶水解时

(33~36 题共用备选答案)

A 构象改变

B 亚基聚合

C 肽键断裂

D 二硫键形成

E 蛋白质聚集

33. 蛋白质协同效应发生时可出现

34. 蛋白质一级结构被破坏时出现

35. 在一级结构基础上形成蛋白质三

级结构时可伴有

36. 蛋白质四级结构形成时出现

(37~39 题共用备选答案)

A 蛋白质一级结构

B 蛋白质二级结构

C 蛋白质三级结构

D 蛋白质四级结构

E 单个亚基结构

37. 不属于空间结构的是

38. 整条肽链中全部氨基酸残基的相对空间位置即是

39. 蛋白质变性时, 不受影响的结构是

(40~42 题共用备选答案)

A 氢键、盐键、疏水键和二硫键

B S 形

C 加热

D 双曲线

E α 螺旋

40. 肌红蛋白分子中主要的二维结构是

41. 血红蛋白的氧解离曲线是

42. 蛋白质分子三级结构的稳定因素是

参考答案

1. D 2. D 3. C 4. C 5. E 6. C 7. A 8. D 9. E 10. E
 11. C 12. A 13. C 14. B 15. C 16. D 17. D 18. C 19. D 20. C
 21. A 22. C 23. E 24. D 25. A 26. E 27. A 28. D 29. A 30. C
 31. D 32. A 33. A 34. C 35. D 36. B 37. A 38. C 39. A 40. E
 41. B 42. A

第二单元 核酸的结构和功能**【A₁ 型题】**

1. 关于 DNA 碱基组成的叙述, 正确的是

- A DNA 分子中 A 与 T 的含量不同
- B 同一个体成年期与少儿期碱基组成不同
- C 同一个体在不同营养状态下碱基组成不同
- D 同一个体不同组织碱基组成不同
- E 不同生物来源的 DNA 碱基组成不同

2. 下列哪种核苷酸不是 RNA 的组分

- A TMP
- B CMP
- C GMP
- D UMP
- E AMP

3. 下列哪种脱氧核苷酸不是 DNA 的组分

- A dTMP
- B dCMP
- C dGMP
- D dUMP
- E dAMP

4. 组成核酸的基本结构单位是

- A 碱基和核糖
- B 核糖和磷酸
- C 核苷酸
- D 脱氧核苷和碱基
- E 核苷和碱基

5. 在 DNA 和 RNA 分子中

- A 核糖和碱基都相同
- B 核糖和碱基都不同
- C 核糖不同而碱基相同
- D 核糖相同而碱基不相同
- E 核糖不同而部分碱基不同

6. 下列有关遗传密码的叙述哪项不正确

- A 在 mRNA 信息区, 由 5'→3'端每相邻的三个核苷酸组成的三联体称为遗传密码
- B 在 mRNA 信息区, 由 3'→5'端每相邻的三个核苷酸组成的三联体称为遗传密码
- C 生物体细胞内存在 64 个遗传密码
- D 起始密码是 AUG 遗传密码
- E 终止密码为 UAA、UAG 和 UGA

7. 已知某双链 DNA 的一条链中 A = 30%, G = 24%, 其互补链的碱基组成, 正确的是

- A T 和 C 46%
- B A 和 T 46%
- C A 和 G 54%
- D T 和 G 46%
- E T 和 C 54%

8. 自然界游离 (或自由) 核苷酸中磷酸最常见的是与戊糖 (核糖或脱氧核糖) 的哪个碳原子形成酯键

- A C 1'
- B C 2'
- C C 3'
- D C 4'
- E C 5'

9. 核酸中含量相对恒定的元素是

- A 氧
- B 氮
- C 氢
- D 碳
- E 磷

10. RNA 是

- A 脱氧核糖核苷
- B 脱氧核糖核酸
- C 核糖核酸
- D 脱氧核糖核苷酸
- E 核糖核苷酸

11. 有关 RNA 分类、分布及结构的叙述错误的是

- A 主要有 mRNA、tRNA 和 rRNA 三类
- B tRNA 分子量比 mRNA 和 rRNA 小
- C 胞质中只有 mRNA
- D rRNA 可与蛋白质结合
- E RNA 并不全是单链结构

12. 有关 DNA 双螺旋结构的叙述, 错误的是

- A DNA 双螺旋是核酸二级结构的重要形式
- B DNA 双螺旋由两条以脱氧核糖、磷酸作骨架的双链组成
- C DNA 双螺旋以右手螺旋的方式围绕同一轴有规律地盘旋
- D 两股单链从 5' 至 3' 端走向在空间排列相同
- E 两碱基之间的氢键是维持双螺旋横向稳定的主要化学键

13. 下列有关 RNA 的叙述哪项不正确

- A RNA 分子也有双螺旋结构
- B tRNA 是分子量最小的 RNA
- C 胸腺嘧啶是 RNA 的特有碱基
- D rRNA 参与核蛋白体的组成
- E mRNA 是生物合成多肽链的直接

模板

14. 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 戊糖内 C - C 键断裂
- D 碱基内 C - C 键断裂
- E 对应碱基间氢键断裂

15. 下列有关 DNA 变性的叙述哪项正确

- A 磷酸二酯键断裂
- B OD_{280} 不变
- C T_m 值大, 表示 T = A 含量多, 而 G = C 含量少
- D DNA 分子的双链间氢键断裂而解链
- E OD_{260} 减小

16. 有关 mRNA 结构的叙述, 正确的是

- A 5' 端有多聚腺苷酸帽子结构
- B 3' 端有甲基化鸟嘌呤尾结构
- C 链的二级结构为单链卷曲和单链螺旋
- D 链的局部可形成双链结构
- E 三个相连核苷酸组成一个反密码子

17. 关于 tRNA 的描述哪一项是正确的

- A 5' 端是 CCA
- B tRNA 是由 10^3 核苷酸组成
- C tRNA 的二级结构是二叶草型
- D tRNA 富有稀有碱基和核苷
- E 在其 DHU 环中有反密码子

18. 在 DNA 双螺旋中, 两链间碱基配对形成氢键, 其配对关系是

- A T = A C $\equiv$ G
- B G $\equiv$ A C $\equiv$ T
- C U = A C $\equiv$ G
- D U = T T = A
- E C = U G $\equiv$ A

19. 核酸对紫外线的最大吸收峰是

- A 220nm
- B 230nm
- C 240nm
- D 250nm
- E 260nm

20. tRNA 含有

- A 3' - CCA - OH
- B 帽子^m Gppp
- C 密码子
- D 3' - 末端的多聚腺苷酸结构
- E 大、小两个亚基

21. 真核生物的核糖体中 rRNA 包括

- A 5S、16S 和 23S rRNA
- B 5S、5.8S、18S 和 28S rRNA
- C 5.8S、16S、18S 和 23S rRNA
- D 5S、16S、18S 和 5.8S rRNA
- E 5S、5.8S 和 28S rRNA

22. DNA 碱基组成的规律是

- A $[A] = [C]; [T] = [G]$
- B $[A] + [T] = [C] + [G]$
- C $[A] = [T]; [C] = [G]$
- D $([A] + [T]) / ([C] + [G]) = 1$
- E $[A] = [G]; [T] = [C]$

23. 真核细胞染色质的基本组成单位是核小体。在核小体中

- A rRNA 与组蛋白八聚体相结合
- B rRNA 与蛋白因子结合成核糖体
- C 组蛋白 H1、H2、H3 和 H4 各两分子形成八聚体

D 组蛋白 H2A、H2B、H3 和 H4 各两分子形成八聚体

E 非组蛋白 H2A、H2B、H3 和 H4 各两分子形成八聚体

【B₁ 型题】

(24 ~ 28 题共用备选答案)

- A 不同的核酸链经变性处理, 它们之间形成局部的双链
- B 一小段核苷酸聚合体的单链, 用放射性核素或生物素来标记其末端或全链
- C 运输氨基酸
- D 单股 DNA 恢复成双股 DNA
- E 50% 双链 DNA 变性时的温度

24. tRNA 功能是

25. T_m 值是指

26. DNA 复性是指

27. 核酸杂交是指

28. 核酸探针是指

(29 ~ 31 题共用备选答案)

- A 核苷酸在核酸长链上的排列顺序
- B tRNA 的三叶草结构
- C DNA 双螺旋结构
- D DNA 的超螺旋结构
- E DNA 的核小体结构

29. 属于核酸一级结构的描述是

30. 属于核糖核酸二级结构的描述是

31. 属真核生物染色质结构单位的是

参 考 答 案

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

第三单元 酶**【A₁ 型题】**

1. 酶的催化高效性是因为酶
A 启动热力学不能发生的反应
B 能降低反应的活化能
C 能升高反应的活化能
D 可改变反应的平衡点
E 对作用物（底物）的选择性
2. 下列有关 $V_{\max}$ 的叙述中，哪项正确
- A $V_{\max}$ 是酶完全被底物饱和时的反应速度
B 竞争性抑制时 V_m 减少
C 非竞争抑制时 V_m 增加
D 反竞争抑制时 V_m 增加
E V_m 与底物浓度无关
3. 下列有关 K_m 值的叙述，哪项错误
- A K_m 值是酶的特征性常数
B K_m 值是达到最大反应速度一半时的底物浓度
C 它与酶对底物的亲和力有关
D K_m 值最大的底物，是酶的最适底物
E 同一酶作用于不同底物，则有不同

的 K_m 值

4. 精氨酸酶催化 L 精氨酸水解为 L 鸟氨酸与尿素，属于
- A 绝对专一性
B 相对专一性
C 立体异构专一性
D 化学键专一性
E 族类专一性
5. 辅酶和辅基的差别在于
- A 辅酶为小分子有机物，辅基常为无机物
B 辅酶与酶共价结合，辅基则不是
C 经透析方法可使辅酶与酶蛋白分离，辅基则不能
D 辅酶参与酶反应，辅基则不参与
E 辅酶含有维生素成分，辅基则不含
6. 关于酶的正确叙述是
- A 不能在胞外发挥作用
B 大多数酶的化学本质是核酸
C 能改变反应的平衡点
D 能大大降低反应的活化能
E 与底物结合都具有绝对特异性
7. 辅酶在酶促反应中的作用是
- A 起运载体的作用

- B 维持酶的空间构象
- C 参加活性中心的组成
- D 促进中间复合物形成
- E 提供必需基团

8. 当 K_m 等于 $0.5 [S]$ 时, 反应速度为最大速度的

- A $1/3$
- B $1/2$
- C $2/3$
- D $3/5$
- E $3/4$

9. 有关结合酶概念正确的是

- A 酶蛋白决定反应性质
- B 辅酶与酶蛋白结合才具有酶活性
- C 辅酶决定酶的专一性
- D 酶与辅酶多以共价键结合
- E 体内大多数脂溶性维生素转变为辅酶

10. 辅酶含有维生素 PP 的是

- A FAD
- B $NADP^+$
- C CoQ
- D FMN
- E FH_4

11. 常见酶催化基团有

- A 羧基、羰基、醛基、酮基
- B 羧基、羟基、氨基、巯基
- C 羧基、羰基、酮基、酰基
- D 亚氨基、羧基、巯基、羟基
- E 羟基、羰基、羧基、醛基

12. 不属于含有 B 族维生素辅酶的是

- A 磷酸吡哆醛
- B 细胞色素 C
- C 辅酶 A
- D 四氢叶酸
- E 硫胺素焦磷酸

13. 关于关键酶的叙述正确的是

- A 其催化活性在酶体系中最低
- B 常为酶体系中间反应的酶
- C 多催化可逆反应
- D 该酶活性调节不改变整个反应体系的反应速度
- E 反应体系起始物常可调节关键酶

14. 关于共价修饰调节的叙述正确的是

- A 代谢物作用于酶的别位, 引起酶构象改变
- B 该酶在细胞内合成或初分泌时, 没有酶活性
- C 该酶是在其他酶作用下, 某些特殊基团进行可逆共价修饰
- D 调节过程无逐级放大作用
- E 共价修饰消耗 ATP 多, 不是经济有效方式

15. 有关变构调节 (或变构酶) 的叙述, 哪项不正确

- A 催化部位与别构部位位于同一亚基
- B 都含有一个以上的亚基
- C 动力学曲线呈 S 形曲线
- D 变构调节可有效地和及时地适应环境的变化
- E 该调节可调节整个代谢通路

16. 关于同工酶的叙述哪项正确

- A 酶分子的一级结构相同
- B 催化的化学反应相同
- C 各同工酶 K_m 相同
- D 同工酶的生物学功能可有差异
- E 同工酶的理化性质相同

17. 有关酶原激活的概念, 正确的是

- A 初分泌的酶原即有酶活性
- B 酶原转变为酶是可逆反应过程
- C 无活性酶原转变为有活性酶
- D 酶原激活无重要生理意义
- E 酶原激活是酶原蛋白质变性

18. 有关酶竞争性抑制剂特点的叙述, 错误的是

- A 抑制剂与底物结构相似
- B 抑制剂与底物竞争酶分子中的底物结合位点
- C 当抑制剂存在时, K_m 值变大
- D 抑制剂恒定时, 增加底物浓度, 能达到最大反应速度
- E 抑制剂与酶分子共价结合

19. 含有核黄素的辅酶是

- A FMN
- B HS - CoA
- C NAD^+
- D $NADP^+$
- E CoQ

【B₁ 型题】

(20 ~ 21 题共用备选答案)

- A K_m 减小, V_{max} 减小

B K_m 增大, V_{max} 增大

C K_m 减小, V_{max} 增大

D K_m 增大, V_{max} 不变

E K_m 不变, V_{max} 减小

20. 竞争性抑制作用的特点是

21. 非竞争性抑制作用的特点是

(22 ~ 25 题共用备选答案)

A 底物浓度

B 酶浓度

C 激活剂

D pH 值

E 抑制剂

22. 影响酶与底物解离的是

23. 能使酶活性增加的是

24. 酶被底物饱和时, 反应速度与之成正比的是

25. 可与酶的必需基团结合, 影响酶活性的是

参 考 答 案

1. B 2. A 3. D 4. C 5. C 6. D 7. A 8. C 9. B 10. B
 11. B 12. B 13. A 14. C 15. A 16. B 17. C 18. E 19. A 20. D
 21. E 22. D 23. C 24. B 25. E

第四单元 糖 代 谢

【A₁ 型题】

1. 进行底物水平磷酸化的反应是

A 葡萄糖 → 6 - 磷酸葡萄糖

B 6 - 磷酸果糖 → 1, 6 - 二磷酸果糖

C 3 - 磷酸甘油醛 → 1, 3 - 二磷酸甘油酸

D 琥珀酰 CoA → 琥珀酸

E 丙酮酸 → 乙酰 CoA

2. 不能补充血糖的代谢过程是

- A 肌糖原分解
B 肝糖原分解
C 糖类食物消化吸收
D 糖异生作用
E 肾小管上皮细胞的重吸收作用
3. 肝糖原合成中葡萄糖载体是
A CDP
B ADP
C UDP
D TDP
E GDP
4. 糖代谢中与底物水平磷酸化有关的化合物是
A 3-磷酸甘油醛
B 3-磷酸甘油酸
C 6-磷酸葡萄糖酸
D 1, 3-二磷酸甘油酸
E 2-磷酸甘油酸
5. 含有高能磷酸键的糖代谢中间产物是
A 6-磷酸果糖
B 磷酸烯醇式丙酮酸
C 3-磷酸甘油醛
D 磷酸二羟丙酮
E 6-磷酸葡萄糖
6. 不参与三羧酸循环的化合物是
A 柠檬酸
B 草酰乙酸
C 丙二酸
D α -酮戊二酸
E 琥珀酸
7. 一分子葡萄糖彻底氧化分解能生成多少 ATP
A 22 或 20
B 26 或 24
C 32 或 30
D 34 或 32
E 38 或 36
8. 参与三羧酸循环的酶的正确叙述是
A 主要位于线粒体外膜
B Ca^{2+} 可抑制其活性
C 当 $\text{NADH}/\text{NAD}^{+}$ 比值增高时活性较高
D 氧化磷酸化的速率可调节其活性
E 当血糖较低时, 活性较低
9. 下述糖异生的生理意义中哪项错误
A 维持血糖浓度恒定
B 补充肝糖原
C 调节酸碱平衡
D 防止乳酸酸中毒
E 蛋白质合成加强
10. 关于己糖激酶叙述正确的是
A 己糖激酶又称为葡萄糖激酶
B 它催化的反应基本上是可逆的
C 使葡萄糖活化以便参加反应
D 催化反应生成 6-磷酸果酸
E 是酵解途径的唯一的键酶
11. 乳酸循环所需的 NADH 主要来自
A 三羧酸循环过程中产生的 NADH
B 脂酸 β 氧化过程中产生的 NADH
C 糖酵解过程中 3-磷酸甘油醛脱氢产生的 NADH
D 磷酸戊糖途径产生的 NADPH 经转氢生成的 NADH
E 谷氨酸脱氢产生的 NADH
12. 糖原分子中一个葡萄糖单位经糖酵解途径分解成乳酸时能产生多少 ATP
A 1
B 2
C 3
D 4
E 5
13. 糖酵解的关键酶是
A 丙酮酸羧化酶