

**中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构**

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证         | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考试通过率 辅导效果有保证    | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽         |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务    | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务  |

开设班次：（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐班	实验班	习题班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	--------

网校推荐课程：

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	线性代数	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)[课程试听>>](#)[我要报名>>](#)

## 全国 2010 年 4 月高等教育自学考试 生物化学（三）试题 课程代码：03179

### 一、单项选择题（本大题共 45 小题，每小题 1 分，共 45 分）

在每小题列出的五个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 组成蛋白质的基本单位是（ ）  
A. 核苷酸  
B. 氨基酸  
C. 脂肪酸  
D. 葡萄糖  
E. 维生素
- 临床上鉴别心肌梗死时常用的血液检测指标是（ ）  
A. 肌红蛋白  
B. 血红蛋白  
C. 胰岛素  
D. 尿酸  
E. 细胞色素
- 下列关于 DNA 双螺旋结构特征描述错误的是（ ）  
A. 两条 DNA 单链均为右手螺旋  
B. 两条 DNA 单链反向平行  
C. A 与 G 配对，C 与 T 配对  
D. 螺旋的螺距为 3.4nm  
E. 螺旋的直径为 2nm
- 细菌分子中的质粒是一种（ ）  
A. 线形双链 DNA  
B. 环状单链 DNA  
C. 环状双链 DNA  
D. 环状双链 RNA

E. 逆转录 DNA

5. 酶促化学反应具有的专一性是指酶对 ( )

- A. 辅酶的选择性
- B. 底物的选择性
- C. 产物的选择性
- D. 抑制剂的选择性
- E. 金属离子的选择性

6. 磺胺药的抑菌、杀菌作用机理是 ( )

- A. 不可逆抑制二氢叶酸合成酶的活性
- B. 不可逆抑制四氢叶酸合成酶的活性
- C. 可逆竞争性抑制叶酸合成酶的活性
- D. 可逆竞争性抑制二氢叶酸合成酶的活性
- E. 可逆竞争性抑制四氢叶酸合成酶的活性

7. 下列关于酶活性中心的叙述正确的是 ( )

- A. 所有酶都有活性中心
- B. 所有酶的活性中心都含有辅酶
- C. 酶的活性中心都含有金属离子
- D. 所有抑制剂都作用于酶活性中心
- E. 必需基团都位于活性中心内

8. 下列维生素中, 属于脂溶性维生素的是 ( )

- A. 维生素 B<sub>1</sub>
- B. 维生素 B<sub>2</sub>
- C. 维生素 D<sub>3</sub>
- D. 维生素 PP
- E. 泛酸

9. 维生素 A 缺乏时可引起下列哪种疾病? ( )

- A. 色盲症
- B. 白内障
- C. 夜盲症
- D. 软骨病
- E. 白化病

10. 人体活动最主要的直接供能物质是 ( )

- A. ATP
- B. GTP
- C. 脂肪
- D. 葡萄糖
- E. 磷酸肌酸

11. 糖、脂、蛋白质代谢的共同途径是 ( )

- A. ATP 循环
- B. 三羧酸循环
- C. 鸟氨酸循环
- D. 核蛋白体循环
- E. 嘌呤核苷酸循环

12. 在糖酵解途径中由己糖激酶催化的反应, 在糖异生时催化该反应的逆反应的酶是 ( )

- A. 磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶
- B. 果糖 6-磷酸酶
- C. 丙酮酸羧化酶
- D. 葡萄糖-6-磷酸酶

E. 磷酸化酶

13. 不参与构成丙酮酸脱氢酶系的辅酶是 ( )

- A.  $\text{NAD}^+$
- B.  $\text{NADP}^+$
- C. FAD
- D.  $\text{HS-CoA}$
- E. TPP

14. 脂肪动员时肝内生成的乙酰 CoA 主要转变为 ( )

- A. 葡萄糖
- B. 酮体
- C. 胆固醇
- D. 草酰乙酸
- E. 柠檬酸

15. 下列哪种脂质摄入过少会导致脂肪肝? ( )

- A. 甘油三酯
- B. 胆固醇
- C. 糖脂
- D. 磷脂
- E. 胆固醇酯

16. 酮体合成的原料是 ( )

- A. 乳酸
- B. 甘油
- C. 乙酰辅酶 A
- D. 葡萄糖
- E. 脂肪酸

17. 下列化合物中, 不参与脂肪酸  $\beta$ -氧化的底物是 ( )

- A.  $\text{H}_2\text{O}$
- B.  $\text{CO}_2$
- C.  $\text{NAD}^+$
- D. FAD
- E. 辅酶 A

18. 下列化合物中, 脱下的氢不通过 NADH 氧化呼吸链传递的是 ( )

- A. 琥珀酸
- B. 苹果酸
- C. 异柠檬酸
- D.  $\beta$ -羟丁酸

E. 谷氨酸

19. 呼吸链的亚细胞定位是 ( )

- A. 细胞质
- B. 内质网
- C. 高尔基体
- D. 线粒体外膜
- E. 线粒体内膜

20. 生物体内 ATP 最主要的直接来源是 ( )

- A. 糖酵解
- B. 三羧酸循环
- C. 磷酸戊糖途径
- D. 氧化磷酸化
- E. 糖异生

21. 下列化合物中, 不属于呼吸链组成成分的是 ( )
- A. CoQ  
B. Cyt b  
C. Cyt c  
D. 辅酶 A  
E. FMN
22. 脑中氨的主要去路是 ( )
- A. 合成尿素  
B. 扩散入血  
C. 合成嘌呤  
D. 合成谷胺酰胺  
E. 合成嘧啶
23. 尿素合成的限速酶是 ( )
- A. 氨基甲酰磷酸合成酶 I  
B. 鸟氨酸氨基甲酰转移酶  
C. 精氨酸代琥珀酸合成酶  
D. 精氨酸代琥珀酸裂解酶  
E. 精氨酸酶
24. 下列氨基酸中, 属于含硫的必需氨基酸是 ( )
- A. 半胱氨酸  
B. 丝氨酸  
C. 蛋氨酸  
D. 酪氨酸  
E. 色氨酸
25. 临床上测定血清谷丙转氨酶活性可用于辅助诊断 ( )
- A. 肾脏疾病  
B. 肝脏疾病  
C. 脑部疾病  
D. 肺部疾病  
E. 肠道疾病
26. 下列化合物中, 参与磷脂合成的核苷酸衍生物是 ( )
- A. dATP  
B. UDPG  
C. CMP  
D. CDP-胆碱  
E. dGTP
27. 下列氨基酸中, 参与体内嘌呤核苷酸从头合成的是 ( )
- A. 组氨酸  
B. 谷氨酰胺  
C. 丙氨酸  
D. 色氨酸  
E. 苏氨酸
28. 下列关于逆转录叙述, 错误的是 ( )
- A. 逆转录的模板是 RNA  
B. 新合成的 DNA 称为 cDNA  
C. cDNA 与 RNA 按 A—U 和 G—C 碱基配对  
D. 合成 cDNA 的酶是 RNA 聚合酶  
E. 底物是 ATP、GTP、CTP 和 UTP

29. 原核生物转录时, 催化 RNA 链延长的是 ( )
- A. RNA 聚合酶  $\alpha$  亚基  
B. RNA 聚合酶  $\beta$  亚基  
C. RNA 聚合酶  $\beta'$  亚基  
D. RNA 聚合酶全酶  
E. RNA 聚合酶核心酶
30. 下列关于冈崎片段的定义, 正确的是 ( )
- A. 以 DNA 为模板合成的 RNA 短链  
B. 以 RNA 为模板合成的 DNA 链  
C. 在引物的 3'-OH 端合成 DNA 链  
D. 以 DNA 3' $\rightarrow$ 5' 方向为模板合成的 DNA 链  
E. 与复制叉前进方向相反的、不连续合成的 DNA 片段
31. 下列关于真核生物 DNA 复制特点的叙述, 错误的是 ( )
- A. 形成多个复制子  
B. 单向复制  
C. 与原核生物比较, 冈崎片段较短  
D. 需 DNA 聚合酶  $\alpha$ 、 $\beta$  和  $\delta$   
E. 需特异外切酶切除引物
32. 下列抗菌素中, 通过抑制原核生物 RNA 聚合酶而杀菌的是 ( )
- A. 利福霉素  
B. 链霉素  
C. 红霉素  
D. 氯霉素  
E. 卡拉霉素
33. 原核生物蛋白质翻译延长复合物的组成是 ( )
- A. DNA+引物+DNA 聚合酶  
B. DNA+RNA+RNA 聚合酶  
C. DNA+rRNA+延长因子  
D. hnRNA+tRNA+rRNA+延长因子  
E. 核糖体+氨基酰 tRNA+mRNA+延长因子
34. 原核生物蛋白质合成时, 新生肽链的 N-末端氨基酸是 ( )
- A. 丝氨酸  
B. 苏氨酸  
C. 脯氨酸  
D. 谷氨酰胺  
E. 甲酰蛋氨酸
35. 下列酶和蛋白因子中, 在操纵子学说中起调节基因表达作用的是 ( )
- A. DNA 聚合酶  
B. RNA 聚合酶  
C. 端粒酶  
D. 连接酶  
E. 阻遏蛋白

36. 发生代偿性代谢性酸中毒时, 血液酸碱度指标变化是 ( )
- A. 血液 pH 值下降  
B. 血浆 $[\text{HCO}_3^-]$ 下降  
C. 血浆 $[\text{H}_2\text{CO}_3]$ 升高  
D. 血浆 $[\text{HCO}_3^-]$ 和 $[\text{H}_2\text{CO}_3]$ 均升高  
E. 血浆 $[\text{HCO}_3^-]$ 和 $[\text{H}_2\text{CO}_3]$ 均下降
37. 能由肺排出的酸性物质是 ( )
- A. 碳酸  
B. 苹果酸  
C. 乳酸  
D. 丙酮  
E. 柠檬酸
38. 体内代谢产生的酸性物质不包括 ( )
- A. 乳酸  
B. 碳酸  
C. 草酰乙酸  
D. 乙酰乙酸  
E. 乙酰水杨酸
39. 对于肝、肾疾病患者, 宜补充的维生素 D 是 ( )
- A. 维生素  $\text{D}_2$   
B. 维生素  $\text{D}_3$   
C. 1-(OH)- $\text{D}_3$   
D. 25-(OH)- $\text{D}_3$   
E. 1, 25-(OH) $_2$ - $\text{D}_3$
40. 下列有关高渗透脱水的叙述, 错误的是 ( )
- A. 多见于严重腹泻、呕吐  
B. 体内丢失的水分多于丢失的无机盐量  
C. 临床表现为口渴、少尿  
D. 因血容量下降可导致循环衰竭  
E. 抢救时应以补充 5% 葡萄糖水
41. 成熟红细胞的主要能量来源是 ( )
- A. 氨基酸氧化  
B. 脂肪酸氧化  
C. 糖的有氧氧化  
D. 糖酵解  
E. 磷酸戊糖途径
42. 严重肝脏疾病时, 机体各器官有出血倾向, 主要是因为 ( )
- A. 维生素 A 减少  
B. 维生素  $\text{B}_6$  减少  
C. 维生素 C 减少  
D. 维生素 E 减少  
E. 凝血酶减少
43. 血浆胶体渗透压的维持主要依靠 ( )
- A. 白蛋白  
B.  $\gamma$ -球蛋白  
C. 纤维蛋白原  
D. NaCl  
E. 血红蛋白
44. 可用于判断肝脏蛋白质代谢功能的指标是 ( )

- A. 尿三胆  
C. 白蛋白 / 球蛋白的比值  
E. 乳酸脱氢酶
- B. 谷丙转氨酶  
D. 谷草转氨酶
45. 肝后性黄疸时, 血清及尿中胆色素代谢物的改变是 ( )
- A. 血清未结合胆红素升高  
C. 尿中胆红素阳性  
E. 粪中胆素原族升高
- B. 血清结合胆红素降低  
D. 尿中胆素原族升高

## 二、多项选择题 (本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分) 在

每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分。

46. 血浆脂蛋白包括 ( )
- A. HDL  
C. LDH  
E. CM
- B. LDL  
D. VLDL
47. 维系蛋白质结构的次级键包括 ( )
- A. 肽键  
C. 盐键  
E. 3', 5'-磷酸二酯键
- B. 氢键  
D. 疏水键
48. 肝脏在糖代谢中的重要作用包括 ( )
- A. 糖原合成  
C. 维持血糖浓度  
E. 糖异生
- B. 糖原贮存  
D. 磷酸戊糖途径
49. 下列酶中, 参与 DNA 复制的有 ( )
- A. 引物酶  
C. DNA 聚合酶  
E. 限制性内切酶
- B. 解旋酶  
D. 连接酶
50. 下列物质中属于第二信使分子的有 ( )
- A. cAMP  
C. IP<sub>3</sub>  
E. Mg<sup>2+</sup>
- B. cGMP  
D. DG

## 三、名词解释题 (本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分)

51. 分子病

- 52. 酶的最适温度
- 53. 营养必需脂肪酸
- 54. 氧化磷酸化
- 55. 核蛋白体循环

**四、论述题（本大题共 3 小题，每小题 10 分，共 30 分）**

- 56. 试述血糖浓度的恒定是如何调节的。
- 57. 试讨论体内氨的来源与去路。
- 58. 试述 DNA 与 RNA 分子结构及功能的差异与联系。



自考365  
www.zikao365.com