

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看，不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

英语/高等数学预备班：英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

基础学习班：依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

真题串讲班：教育部考试中心已经启动了自考的国家题库建设，熟练掌握自考历年真题成为顺利通过考试的保障之一。自考 365 网校与权威自考辅导专家合作，推出真题串讲班网上辅导课程。通过对课程的整体情况分析及近 3 次考试的真题讲解，全面梳理考试中经常出现的知识点，并对重点难点问题配合典型例题扩展讲解。串讲班课程在考前一个月左右开通。[立即报名！](#)

习题班：自考 365 网校与北大燕园合作推出，每门课程均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

自考实验班：针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

自考精品班：全力打造专属于学员个人的辅导计划，学员自入学当天便开始享受专属于自己的个性化辅导课程，专职教学辅导老师及班主任全程跟踪学员的学习情况，随时调整辅导方案，以保证学习计划的有效进行。帮助学员克服可能出现的学习上的怠倦、不良情绪的影响等情况。坚定考试必胜信念，并以最适合自己的方式，在短时间内掌握考试内容，全面提升学员的考试通过率。我们承诺，当期考试不通过，下期学费减半！[立即报名！](#)

全国 2009 年 7 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。

1. 蛋白质变性的本质是 ()
A. 一级结构改变
B. 辅基脱落
C. 空间构象破坏
D. 蛋白质腐败
E. 蛋白质水解
2. 一个蛋白样品的含氮量为 5%，那么该样品的蛋白质含量约为 ()
A. 8.0%
B. 12.5%
C. 16.0%
D. 31.25%
E. 38.0%

- 3.RNA 分子中核苷酸之间的连接方式是 ()
- A.2' , 5' -磷酸二酯键 B.3' , 5' -磷酸二酯键
C.氢键 D.糖苷键
E.肽键
- 4.下列关于 DNA 分子中碱基组成的定量关系, 不正确的是 ()
- A.A=T B.C=G
C.C+A=G+T D.C+G=A+T
E.C+T=G+A
- 5.下列关于酶的叙述, 正确的是 ()
- A.酶对底物都有绝对专一性
B.酶的催化功能与酶蛋白的构象关系不大
C.酶能增加反应的平衡常数
D.生物体内的绝大多数酶的本质是蛋白质
E.酶是活细胞的产物, 故不能在胞外发挥作用
- 6.酶能加速化学反应速度的根本原因是 ()
- A.降低底物的自由能 B.降低产物的自由能
C.降低反应的活化能 D.降低反应的自由能变化
E.增加底物分子的平均动能
- 7.酶促化学反应具有的专一性是指酶对什么的选择性? ()
- A.辅酶 B.底物
C.产物 D.抑制剂
E.金属离子
- 8.尼克酰胺在体内的活性形式是 ()
- A.NAD⁺ B.HS-CoA
C.FMN D.FH₄
E.TPP
- 9.下列由维生素构成的辅酶中, 参与一碳单位代谢的是 ()
- A.硫胺素焦磷酸 B.磷酸吡哆醛
C.四氢叶酸 D.辅酶 A
E.生物素
- 10.磷酸戊糖途径的关键酶是 ()
- A.异柠檬酸脱氢酶 B.6-磷酸果糖激酶
C.6-磷酸葡萄糖脱氢酶 D.丙酮酸激酶

E.丙酮酸羧化酶

11.糖原合成的关键酶是 ()

- A.乳酸脱氢酶
B.UDPG 焦磷酸化酶
C.磷酸化酶
D.糖原合成酶
E.分支酶

12.三羧酸循环第一步反应的产物是 ()

- A.柠檬酸
B.草酰乙酸
C.乙酰 CoA
D.CO₂
E.NADH+H⁺

13.蚕豆病是由于先天性缺乏 ()

- A.己糖激酶
B.丙酮酸激酶
C.葡萄糖 6-磷酸酶
D.乳酸脱氢酶
E.6-磷酸葡萄糖脱氢酶

14.正常条件下,肝脏生成过多酮体的主要原因是 ()

- A.肝功能障碍
B.糖的供应不足
C.摄入过多脂肪
D.胰岛素分泌增加
E.肝中脂肪代谢紊乱

15.合成卵磷脂时所需的活性胆碱是 ()

- A.ADP-胆碱
B.CDP-胆碱
C.GDP-胆碱
D.TDP-胆碱
E.UDP-胆碱

16.脂肪酸合成需要的 NADPH+H⁺主要来源于 ()

- A.糖酵解
B.糖原分解
C.三羧酸循环
D.磷酸戊糖途径
E.脂肪酸 β-氧化

17.主要转运外源性甘油三酯到体内代谢的是 ()

- A.乳糜微粒
B.极低密度脂蛋白
C.低密度脂蛋白
D.高密度脂蛋白
E.载脂蛋白 A

18.生物体内 ATP 最主要的来源是 ()

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

- A.甘氨酸
C.一碳单位
E.IMP
- 28.下列酶和蛋白因子中,参与 DNA 复制的是 ()
A. ρ 因子
C.DNA 结合蛋白
E.逆转录酶
- 29.转录所表达的遗传信息传递方式是 ()
A.DNA \rightarrow DNA
C.RNA \rightarrow DNA
E.RNA \rightarrow 蛋白质
- 30.在蛋白质生物合成中,作为模板的核酸是 ()
A.16Sr RNA
C.mRNA
E.cDNA
- 31.在原核生物中参与蛋白质翻译延长的因子是 ()
A.If₁
C.If₃
E.fMet-tRNA
- 32.下列抗菌素中,作用机制是通过与病原菌核糖体小亚基结合,抑制其蛋白质生物合成而杀菌的是 ()
A.利福霉素
C.氯霉素
E.丝裂霉素
- 33.下列物质中不属于顺式作用元件的是 ()
A.TATA 盒
C.GC 盒
E.细胞核内蛋白质
- 34.在酶的化学修饰调节中,最常见是 ()
A.磷酸化脱磷酸
C.—SH / —S—S
E.乙酰化/去乙酰
- 35.下列化合物中属于第二信使分子的是 ()
A.cAMP
B.5' -AMP
- B.CO₂
D.5 磷酸核糖
B. σ (sigma)因子
D.释放因子(RF)
B.DNA \rightarrow RNA
D.RNA \rightarrow RNA
B.23S rRNA
D.TRNA
B.If₂
D.EF
B.卡拉霉素
D.放线菌素
B.CAAT 盒
D.增强子
B.腺苷化 / 脱腺苷
D.甲基化 / 去甲基

- C.ATP
D.ADP
E.AMP
36. 锌在人体内每天的出入平衡交换量是 ()
A. 2~5mg
B. 5~20mg
C. 20~40mg
D. 50~100mg
E. 100~200mg
37. 下列有关无机盐浓度对神经肌肉及心肌应激性影响的叙述, 正确的是 ()
A. 低血钠会使心肌应激性升高
B. 低血钙会使心肌应激性升高
C. 低血钙会使神经、肌肉应激性升高
D. 低血钾会使神经、肌肉应激性升高
E. 低血钠会使神经、肌肉应激性升高
38. 药物“善存”片的功能主要是提供人体所需的 ()
A. 抗体
B. 激素
C. 蛋白质
D. 抗生素
E. 微量元素
39. 体内的碱性物质的体外来源不包括 ()
A. KOH
B. Al(OH)₃
C. NaHCO₃
D. 柠檬酸钾
E. 苹果酸钠
40. 肾脏在酸碱平衡调节中的作用机制不包括 ()
A. 泌 H⁺
B. 重吸收 NaHCO₃
C. 氯离子转移维持电中性
D. Na⁺-NH₄⁺交换排酸保碱
E. Na⁺-H⁺交换排酸保碱
41. 代谢性酸中毒并发高血钾症的原因是 ()
A. 肾排出 K⁺与排出 H⁺之间存在相互竞争
B. 细胞内外发生 Na⁺-H⁺交换
C. 细胞内外发生 Na⁺-K⁺交换
D. 细胞受损引起 K⁺的释放
E. 肾脏停止排 K⁺
42. 血红素生物合成的限速酶是 ()
A. 7 α-羟化酶
B. ALA 合成酶
C. HMG-CoA 裂解酶
D. HMG-CoA 合成酶
E. 乙酰 CoA 羧化酶
43. 临床上判断肾功能的主要指标是 ()

- A.NPN
C.肌酐
E.肌酸
- B.尿酸
D.尿素氮

44.新生儿黄疸属于()

- A.肝前性黄疸
C.阻塞性黄疸
E.肝细胞性黄疸
- B.肝后性黄疸
D.溶血性黄疸

45.严重肝病的男性患者出现乳房长大的原因是()

- A.胰岛素灭活减弱
C.雄性激素灭活加强
E.肾上腺皮质激素灭活加强
- B.雌性激素灭活减弱
D.甲状腺素灭活减弱

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.下列属于脂溶性维生素的有 ()

- A.维生素 A
C.维生素 C
E.维生素 K
- B.维生素 B₆
D.维生素 E

47.体内氨基酸分解代谢可产生 ()

- A.胺
C.NH₃
E.尿酸
- B.α-酮酸
D.γ-氨基丁酸

48.引起代谢性酸中毒的原因有 ()

- A.严重缺氧所致乳酸堆积
C.长期摄入过多酸性药物
E.严重腹泻导致大量消化液丢失
- B.肾功能障碍所致排酸减少
D.糖尿病所致酮体生成

49.血液的化学成分包括 ()

- A.葡萄糖
C.非蛋白氮
E.二氧化碳
- B.血红蛋白
D.碳酸氢钠

50.下列化合物中, 属于嘧啶核苷酸分解代谢的终产物包括 ()

- A.腺嘌呤
B.NH₃

