

2012 年中国农业大学 806 生物化学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 Emily 倩倩提供

一、填空题 30 分 每空一分

1. 核酸变性后紫外吸收——黏度——
2. 肌、血红蛋白共同点及各自功能（好像是 3 个空）
3. 嘧啶从头合成的嘧啶核苷酸前体——
4. 合成卟啉的前体物质是 TCA 中的——
5. PPP 产物除 CO₂ 外还有——和——
6. 原核生物 mRNA 的 5' 端——序列与 16SrRNA 3' 端互补，起始密码子在核糖体的定位点——
7. 糖异生的关键酶——
8. 给了一段 mRNA 要求写出其 DNA 编码链——和模板链——
9. 乙酰辅酶 A 羧化酶的变构抑制剂——
10. 患者血清、组织中植烷酸浓度升高，——代谢异常？
11. 大肠杆菌 DNA 聚合酶 I 具有——、——和——活性，经特异蛋白酶切后得到的片段叫——
12. 紫外照射使 DNA 分子中同一条链相邻——形成——
13. 尿素循环中最后两个氮的来源——，——
14. 原核生物蛋白质合成中的 RF-1 RF-2 RF-3，识别 UAA 和 UAG 的是——，识别 UAA 和 UGA 的是——。

二、选择题 60 分

1. 谷氨酸
2. 用阳离子交换层析 洗脱 Asp、Ala、Lys、Ser 最先洗脱下来的
3. 蛋白质
4. 肽
5. 最先被阐明一级结构的蛋白质
6. 用胰蛋白酶处理 Gly-Lys-Ala-Phe-Arg-Leu-Ile 后，得到几个肽段
7. 打开二硫键的试剂
8. 维持二级结构的作用力
9. 蛋白质等电点的特点是
10. 蛋白质的叙述 选正误
11. 分子筛
12. 酶专一性
13. $[S] \ll K_m$ 时，初速度
14. 温度对酶促反应的影响
15. 重金属抑制剂作用酶的——
16. 别构酶
17. 消化酶中不是酶原转化来的
18. 辅酶 Q

19. 核糖体
20. tRNA
21. 糖原代谢激素传递信号途径
22. EMP 的中间产物
23. 不参与丙酮酸脱氢酶复合体的辅因子
24. TCA 回补反应
25. 反应, 酶及其辅因子对应
26. 丙酮酸代谢
27. PPP
28. TCA 的顺序
29. 内源性胆固醇运回肝脏通过——
30. 乙醛酸循环
31. 乙酰辅酶 A 去路
32. 不同活化消耗的高能磷酸键个数
..... 后缺~~~

三、问答题 60 分

1. 谈谈你对蛋白质构象的理解, 指出至少两种研究蛋白质构象的技术, 比较二者在应用上的突出特点。10 分
2. 叙述真核生物 RNA 聚合酶的种类及功能。10 分
3. 技术人员在储存木材的库房中喷 DNP, 用于降低木材的蛀虫率。请结合线粒体的功能讨论 DNP 作用的生物化学基础。10 分
4. 请写出三种研究物质代谢途径的方法, 并说明其在代谢研究中的应用。10 分
5. 请画出大肠杆菌乳糖操纵子模型, 当培养基中同时存在葡萄糖和乳糖的时候, 大肠杆菌首先利用什么作为碳源? 为什么?
6. 哪些机制保证了 DNA 复制的准确性? 为什么生物体内转录的准确性没有 DNA 复制准确性高? 10 分

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆, 仅供参考, 纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。