

2012年北京大学生物化学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友海安提供

- 1 设计实验证明在涉及 ATP 的反应中镁离子是作为底物的一部分而不是作为酶的一部分参加反应的 20'
- 2 设计实验证明糖酵解中己糖激酶、磷酸果糖激酶、丙酮酸激酶哪个最为关键 20'
- 3 在针对天冬酰胺合成酶涉及抑制物治疗白血病时为什么选择羧基端合成酶的部位(把氨加到底物上的部位),而不是选择氨基端谷氨酰胺合成酶(即把氨从谷氨酰胺上转移下来)的部位 大概是这个意思 10'
- 4 三羧酸循环中 Krebs 设计的一系列实验来推测该途径是循环的而不是线性的,给出五小问,有为什么选择氧消耗检测细胞呼吸,根据他的实验一步步推测柠檬酸在反应中的循环等 25'
- 5 一个寡肽,研究人员无论如何也不能用埃德曼降解法测他的序列,提出两个可能的解释 5'
- 6 胰凝乳蛋白酶没什么不能自身互相切割成小的片段 10'
- 7 大肠杆菌中一个温度敏感型的未知基因,高温生长时是必须的,常温时非必须,问有什么生化方法可以研究该未知基因编码的蛋白质的本质 15'
- 8 幽门螺杆菌的那次诺奖 问 凝集素介导微生物致病的机理 凝集素在糖生物学研究中的应用 10'
- 9 脂肪酸代谢丙二酸单酰辅酶A的调节 一 禁食48小时的情况下它如何调节机体能量代谢 二 在分离的肌肉组织中加入不同浓度的葡萄糖 问在浓度逐渐升高的情况下丙二酸单酰辅酶A的变化并给出解释 15'
- 10 β -氧化 (1) 写出硬脂酰辅酶A变成棕榈酰辅酶A的各步反应 酶名称 要求写出结构式 (2) 在过氧化物酶体中 β -氧化不同于线粒体中的特点 (3) 第一步中为什么用FAD而不用NAD⁺(给出了其各自的还原电势) 15'
- 11 (1) 苯丙酮尿症致病机理 写出方程式 (2) 四氢蝶呤在其中的作用 (3) 单加氧酶的反应机制 15'

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。