

2013 年中国科学院大学 612 生物化学与分子生物学考 研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 Megan 月儿、苟雪楠提供

一、名词解释 4 分/题

1. 核小体
2. 米氏常数
3. 酮体
4. 逆转录酶
5. Gene family

三、判断（30*1=30 分）

四、简答题 4 分/题

1. TCA 循环在生化代谢中的战略地位
2. 试述是逆转录病毒的概念并列举逆转录病毒载体的作用
3. 简述真核生物基因转录调控因子中重要的功能域
4. 类固醇类激素的作用机理
5. 试述免疫共沉淀的概念、原理及优缺点

五、问答题 15 分/题

1. 什么事非编码 RNA? 非编码 RNA 分为哪几类? 举例说明其作用
2. 生物体内酶活性收到各种因素调控, 简述其调控方式
3. 氧化磷酸化作用机理的化学渗透学说的主要论点
4. 动物氧化葡萄糖过程中的重要步骤有哪些? 氧化 1mol 葡萄糖可得多少 mol 的 ATP

二、选择题 (因为题目较多, 没有抄原题, 只记录了考点。每一行为一个考点) 1 分/题

1. α 氨基酸的旋光性
2. 核算最大紫外吸收波长
3. 还原糖与非还原糖的种类
4. 生物膜的功能
5. 酶的分类
6. 水溶性与脂溶性维生素的种类
7. 含氮激素
8. 核酸的本质, 抗体酶的本质, 核酶的特性, 化学酶工程的研究内容
9. 物质代谢途径
10. 二糖的种类
11. 葡萄糖、脂肪酸代谢共有的中间产物
12. 储存脂肪的来源
13. 嘌呤分解的终产物
14. 稀有氨基酸的存在形式

15. 蛋白质生物合成的本质
16. 活化态真核基因对 DNaseI 的敏感度
17. 原核生物基因组转录起始正确性取决于什么
18. 一段寡聚核苷酸 TAmCmIm2G Ψ 含有几个修饰核苷酸
19. tRNA 反密码子 G Ψ A 可识别哪个密码子
20. DNA 聚合酶 α 、 β 、 γ 、 δ 中聚合酶 α 的作用

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。