

南昌大学 2006 年生物化学与分子生物学、微生物学复试试题（回忆版）

名词解释 5\*4

1. 终止密码子与终止子
2. cis 调控与 trans 调控
3. operon 与 operator
4. fMet-tRNA<sup>f</sup> 与 Met-tRNA<sup>m</sup>

问答 10\*8

1. 已得一 DNA 克隆，试设计实验辨别其为原核生物基因或真核生物基因
2. 大肠杆菌 DNA 用限制性内切酶酶切，E1 的酶切位点为 O，E2 的酶切位点为 0.7，E3 酶切后得 10%、30%、60% 三片段，E1、E3 双酶切得 10%、28%、30%、32% 片段，E2、E3 双酶切得 2%、8%、30%、60% 片段，试标出各酶切位点
3. 有一 100kD 的蛋白质，加入 SDS 进行凝胶电泳，得 25kD、50kD 条带，用巯基乙醇处理后进行 SDS 凝胶电泳，得 15kD、25kD、35kD 条带，试分析该蛋白亚基组成
4. 真核生物中重复序列有那些主要类型，说出这些主要类型对生物界有什么可能的意义？
5. 以 E.coli 为例阐述原核生物基因结构和表达的特点，并分析其对原核生物适应生存环境的特殊意义
6. 简单回顾基因研究史，试对基因下个定义
7. 简述生物体中 RNA 的类型和相关功能
8. 以人类与拟南芥基因组测序为例，简述生物体全基因组测序及其意义