

2011 年武汉大学 652 分子生物学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 jessylyx 提供

一、科学名词解释及翻译

1. Chromatin remodeling
2. Internal ribosome entry site
3. Alternative splicing
4. Non-autonomous transposon
5. Shine-Dalgarno sequence
6. Realtime PCR
7. Ribozyme
8. SOS response
9. Telomerase
10. Suppressor mutation

二、简答题

1. 简述色氨酸操纵子的调控机制。
2. DNA 在复制过程中如何保持准确性？
3. 分别阐述克隆载体和表达载体（各 5 种）及其特点和用途。
4. 什么是 RNA editing？它的机制是什么？
5. 什么是染色体步移？它的作用是什么？

三、论述题

1. 真核生物转录调控因子的类型和特点？阐述根据一种转录调控因子的特点建立的分子生物学技术的及其应用。
2. 真核生物和原核生物的基因组的特点及差异？已知某基因的 cDNA（长 14Kb），如何用实验证明该生物基因还有内含子？如何确定内含子在全长中的比例？如何用实验确定某未知基因的功能？
3. 每种基因 a 是诱导表达基因，在分子 B（小分子化合物）的作用下可以诱导表达。已知该基因的序列，该基因上启动子的序列。已知某调控元件的序列为 ACGTCG，基因 c 表达的蛋白 C 可以结合在该调控元件上，试用三种证明该调控元件可以诱导基因 a 表达。

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。