

中国科学院研究生院
2008 年招收攻读博士学位研究生入学统一考试试卷
科目名称：植物分子生物学

考生须知：

本试卷满分为 100 分，全部考试时间总计 180 分钟。

1. 简述真核基因的断裂结构。(10 分)
2. 简述植物细胞质雄性不育与线粒体的关系。(10 分)
3. 简述限制性内切酶酶促反应所需条件。(10 分)
4. 简述理想的质粒载体应该具备的条件。(10 分)
5. 简述 EST 的应用。(10 分)
6. 简述 cDNA 文库的构建步骤和方法。(10 分)
7. 举例说明差示筛选的基本原理。(10 分)
8. 简述 1 种顺式作用元件。(10 分)
9. 简述高等植物中内含子的结构特点。(10 分)
10. 如何通过植物表达载体的改进来提高外源基因在植物中的表达水平。(10 分)