

沈阳农业大学 2009 年硕士研究生复试

分子生物学试题

注意：所有答案均写在答题册上，写在题签上无效 共 1 页

一、解释下列名词（20 分，每题 2 分）

- | | | |
|----------------|------------|------------|
| 1. C 值 | 2. 单核苷酸多态性 | 3. 操纵子 |
| 4. 无义突变 | 5. 重叠基因 | 6. 管家基因 |
| 7. 卫星 DNA | 8. 逆转录酶 | 9. cDNA 文库 |
| 10. 限制性内切酶物理图谱 | | |

二、简答题（30 分，每题 6 分）

1. 简述 RNA 的生物学功能及意义？
2. 质粒作为克隆载体的条件及其性质是什么？
3. 原核生物基因组结构特点？
4. 影响 T_m 值大小的因素？
5. 遗传重组的功能和意义？

三、试述下列各题（50 分）

1. 试述 DNA 的损伤修复机制有哪些？（10 分）
2. 何为切口平移，其在生物体内、外有何作用？（9 分）
3. 终止子与终止密码子的主要区别是什么？（10 分）
4. 举例说明基于 PCR 技术的分子标记技术应用。（9 分）
5. 生物体如何保证其 DNA 复制的准确性及其遗传信息传递的稳定性？（12 分）