

2010 年湖南农业大学硕士招生自命题科目试题

科目名称及代码：分子生物学 613 适用专业：生理学

考生注意事项：①所有答案必须做在答题纸上，做在试题纸上无效
②按试题顺序答题，在答题纸上标明题目序号

一、名词解释（共计 50 分，每小题 5 分）

1. Z-DNA
2. 核酸的分子杂交
3. DNA 的变性
4. 操纵子学说
5. 亮氨酸拉链
6. 基因
7. 假基因
8. DNA 的半不连续复制
9. 遗传密码
10. RNA 编辑

二、简答题（共计 40 分，每小题 8 分）

1. 简述 Sanger 法基本原理及其要点。
2. 简述真核生物基因组与原核生物基因组的差异。
3. 简述全基因组鸟枪测序法。
4. 简述 Holliday 模型。
5. 简述基因突变的意义。

三、问答题（共计 60 分，每小题 20 分）

1. 试述 RNA 的生物学功能。
2. 试述分子生物学技术在农业生产中的应用。
3. 试述分子生物学的研究现状。