

2009 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，做在试题纸上一律无效；
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 30 分，每小题 3 分）

1. DNA 的变性
2. 核酸的分子杂交
3. 假基因
4. DNA 的半不连续复制
5. 遗传密码
6. 转录
7. 启动子
8. 滚环式复制
9. 切除修复
10. 分子伴侣

二、简答题（共计 30 分，每小题 6 分）

1. 简述 DNA 芯片技术及应用。

2. 简述 PCR 技术及应用。
3. 简述乳糖操纵子的调节机制。
4. 简述基因突变的类型。
5. 简述 Sanger DNA 序列测定方法的要点。

三、问答题（共计 40 分，每小题 10 分）

1. 简述分子生物学研究的主要内容。
2. 简述 DNA 结构的多态性。
3. 简述同源重组的分子机制。
4. 简述真核生物基因组的特点。

四、论述题（共计 50 分，每小题 25 分）

1. 试述分子生物学的研究现状与展望。
2. 试述分子生物学技术在农业中的应用前景。