

## 赣南师范学院

### 2015 年硕士研究生招生入学考试试题

专业： 化学生物学                      科目： 828 分子生物学

共 1 页

注：1、此页为试题纸，答题必须使用规定答题纸，答案写在试题纸上无效。

2、本卷满分为 150 分，答题时间为 3 小时。

#### 一、概念题（每题 5 分，共 40 分）

1. 外显子：
2. 信号肽：
3. 上游启动子元件：
4. 复制叉：
5. 密码子：
6. SD 序列：
7. 转录：
8. 翻译：

#### 二、简答题（每题 12 分，共 60 分）

1. 试比较转录与复制的区别？
2. 分别说出 5 种以上 RNA 的功能？
3. 简述翻译的延长过程？
4. DNA 的损伤原因是什么？
5. 试述 PCR 的基本原理。

#### 三、论述题（每题 25 分，共 50 分）

1. 作为主要遗传物质的 DNA 具有哪些特性？研究 DNA 一级结构有什么重要意义？什么是 DNA 的超螺旋结构？
2. 什么叫操纵子？请以乳糖操纵子为例论述操纵子的调节机制。