



2022 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

\*\*\*\*\*

招生专业与代码：再生医学 0710J5

考试科目名称及代码：分子生物学 836

考生注意：所有答案必须写在答题纸（卷）上，写在本试题上一律不给分。

一、名词解释（每小题 5 分，共 40 分）

1. Telomerase
2. 分子杂交
3. cDNA
4. 基因打靶
5. 高通量测序
6. DNA 甲基化
7. 密码子
8. 包涵体

二、简答题（每小题 10 分，共 50 分）

1. 简述基因表达的主要过程及其调控原理。
2. 简述 DNA 的修复方式及其生物学意义。
3. 简述基因可变剪接的生物学意义。
4. 描述大肠杆菌 DNA 聚合酶 I 在 DNA 生物合成过程中的作用及其生物学意义。
5. 论述 DNA 修复的几种方式（3 种以上）及其特点。

三、论述题（第 1 小题 25 分，第 2 小题 35 分，共 60 分）

1. 论述 DNA 复制的原理及生物学意义（500 字以上）。
2. 论述 RNA 原位杂交实验的技术原理及实验流程，并举例（3 个以上）说明其应用（800 字以上）。