

广西民族大学 2007 年硕士研究生入学考试试题

(所有试题答案必须写在答题纸上, 答案写在试卷上无效)

学科专业: 生物化学与分子生物学专业

研究方向:

考试科目: 分子生物学

试卷代号: A 卷

一、名词解释 (每个 5 分, 共 30 分)

1. 核小体
2. C 值反常
3. PKC
4. PCR
5. 癌基因
6. 顺式作用元件

二、简答题 (第 1 题 10 分, 第 2-5 题每题 15 分, 共 70 分)

1. 蛋白质前体加工的主要方式 (10 分)
2. 简述真核生物内含子的主要种类及剪切机理 (15 分)
3. DNA 甲基化的功能和其发挥作用的机理 (15 分)
4. cAMP-CRP 复合物在乳糖操纵子基因表达调控中的作用机理 (15 分)
5. 增强子应具备哪些特性? (15 分)

三、论述题 (每题 25 分, 共 50 分)

1. 真核生物的基因能否在大肠杆菌系统中直接进行表达, 为什么? 如要使该基因高效表达需具备哪些条件 (25 分)
2. 举例说明生产一种基因工程蛋白质类药物需要哪些分子生物学技术 (25 分)