

广西民族大学 2008 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

研究方向: 所有相关方向

考试科目: 830 分子生物学

试卷代号: A 卷

一、名词解释 (4 分/个, 共 20 分)

1. 基因组
2. 操纵子
3. 信号肽
4. 蓝-白斑筛选
5. 原癌基因

二、问答题 (共 100 分)

1. Watson 和 Crick 的 DNA 双螺旋模型内容与证据 (15 分)
2. 真核生物成熟 mRNA 的 5' 和 3' 是怎样形成的? (10 分)
3. 信号转导中第二信使的作用是什么? 举 2 个例子说明它们在细胞内的主要作用。(15 分)
4. 简述真核生物基因表达调控。(15 分)
5. PCR 技术的原理及应用。(15 分)
6. 蛋白质生物合成过程 (15 分)
7. 尽可能多的列举 RNA 的生物学功能的种类, 并介绍你所熟悉的 RNA 二级结构。(15 分)

三、论述题 (30 分)

谈谈你对分子克隆技术的了解, 如有可能, 你能将此技术用于什么?