

# 中山大学

## 二〇〇六年港澳台人士攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 709

科目名称: 生物化学

考试时间: 2006年4月9日 上午

### 考生须知

全部答案一律写在答题纸上,  
答在试题纸上的不得分! 请用  
蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。  
答题要写清题号, 不必抄题。

### 一、名词解释 (5分/题, 共50分)

1. motif
2. siRNA
3. 同工酶
4. 载脂蛋白
5. Replication
6. 基因
7. 受体
8. 生物转化
9. DNA 克隆
10. vitamin

### 二、问答 (10分/题, 共100分)

11. 真核细胞通过哪两条途径对蛋白质进行降解?
12. 生物体细胞通过哪些磷酸化方式生成 ATP?
13. 什么叫糖异生, 生理意义如何?
14. 酶的竞争性抑制作用的原理是什么? 举例说明其在临床某些药物作用机制上的应用。
15. 阐明动物细胞内主要的 RNA 种类及其功能。
16. 举例说明蛋白质构象改变与疾病的关系。
17. 写出重组 DNA 技术的基本原理及操作步骤。
18. 阐明遗传信息传递方式 (即中心法则) 各个方面的基本内容。
19. 细胞内传递细胞调控信号的第二信使有哪些? 并请阐述一条以核苷酸作第二信使的细胞信息转导途径。
20. 请从癌基因、抑癌基因及生长因子三者的功能探讨肿瘤发生的分子机制。

考试完毕, 试题和草稿纸随答题纸一起交回。

第1页 共 1页