

# 中山大学

## 二〇一〇年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 903

科目名称: 生理学

考试时间: 1月10日下午

### 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、简答题: (每题 10 分, 共 90 分)

- 1、简述常见的几种物质跨膜转运方式。
- 2、简述输血的原则。
- 3、以左心室为例, 说明心脏泵血过程中房室瓣和半月瓣的开启和关闭情况。
- 4、简述氧解离曲线各段的特点和意义。
- 5、简述消化期胃液分泌的调节机制。
- 6、简述暗适应的产生原因。
- 7、简述水利尿 (water diuresis) 现象的产生机制。
- 8、简述突触后抑制的类型及其生理意义。
- 9、简述甲状腺激素合成的步骤。

### 二、论述题: (每题 20 分, 共 60 分)

- 1、窦房结 P 细胞和浦肯野细胞自律活动发生的原理有何不同?
- 2、化学性突触的信息传递与神经冲动在神经纤维上的传导特征有何区别?
- 3、细胞的信号转导包括几种方式? 各有何特征?