

## 中南大学

## 2004年硕士研究生入学考试试题

考试科目: 细胞生物学(I)

考试科目代码:

45309

注意: 所有答案(含选择题、填空题、判断题、作图题等)一律答在答题纸上; 写在试题纸上或其他地方一律不给分。作图题可以在原试题图上作答, 然后将“图”撕下来贴在答题纸上相应位置。

## 一、 名词解释 (每题 5 分)

包被小泡

荧光显微镜技术

通道蛋白(槽蛋白)

氧化磷酸化

冈崎片段

细胞分化

G 显带技术

细胞膜受体

核纤层

PCR

## 二、 问答题 (每题 20 分)

1. 试述 DNA、RNA 的组成和结构。
2. 何谓断裂基因? 简述其结构特点及成熟 RNA 形成过程。
3. 高尔基体的结构和主要功能是什么? 与细胞内其他结构的关系如何?
4. 微丝、微管的结构怎样? 它们在细胞生命活动中的作用有何异同?
5. 细胞相互作用的方式有哪些? 分别阐述之。