

中南大学

2003年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: 409

注意: 所有答案(含选择题、填空题、判断题、作图题等)一律答在中南大学答题纸上;
 写在试题纸上或其他地点一律不给分。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。

1. 名词解释 (每题 5 分)

放射自显影术

原核生物

单倍体

核小体

细胞凋亡

接触抑制

基因组

基因工程

干细胞

染色体畸变

2. 问答题 (每题 25 分)

- 1) 试述减数分裂的过程及意义。
- 2) Brdu 是一种可替代胸腺嘧啶的物质, 试从 DNA 分子水平说明细胞在加有 Brdu 的培养基中生长 1—3 个周期后其染色体被标记的情况。
- 3) 试述核仁的结构和功能。
- 4) 试述细胞内蛋白质是如何合成和转运的。