

华东师范大学

共 页

2003 年攻读硕士学位研究生入学试题

考试科目: 细胞生物学

招生专业:



一. 名词解释 (任选 10 题, 每题 5 分)

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. 细胞表面特化结构 | 2. 协同运输 |
| 3. 细胞通讯 | 4. 膜泡运输 |
| 5. 核孔复合体 | 6. 核仁组织区 |
| 7. 端粒酶 | 8. 核型 |
| 9. 细胞周期蛋白 | 10. 胚胎干细胞 |
| 11. 形态发生决定子 | |

二. 问答题 (1~4 题, 每题 15 分; 5~7 题中任选 2 题, 每题 20 分)

1. 请举例说明你对细胞衰老的认识。
2. 概述细胞内存在的中间纤维—核纤层—核骨架体系的结构组成和功能。
3. 试述溶酶体的发生与其他细胞器的关系及溶酶体的基本功能。
4. 什么是细胞同步化? 举例说明诱导细胞同步化的方法。
5. 设计一个实验证明某种药物 A 对肿瘤细胞的生长有抑制作用。说明实验原理、方法及可能出现的实验结果。
6. 用什么方法可以测定核酸、蛋白质、糖类或酶等生物大分子在细胞内的分布和含量, 请选择其中的三种生物大分子说明之。
7. 请就我国近年来在细胞工程方面的研究成果谈谈你的认识。