

江南大学 2004 年硕士学位研究生入学考试试题

考试科目：细胞生物学 A

一、 名词解释：（50 分）

- 1、 细胞癌基因、抑癌基因（8 分）
- 2、 核被膜, telomere（10 分）
- 3、 细胞系, 细胞株（6 分）
- 4、 协同运输 (cotransport)、协助扩散 (facilitated diffusion)（8 分）
- 5、 Chromatin chromosome（8 分）
- 6、 细胞分化、apoptosis（10 分）

二、 问答题：（每题 10 分，共 100 分）

- 1、 如何理解细胞是生命活动的基本单位？（8 分）
- 2、 如何理解细胞膜的不对称性？请简述 1 例实验现象说明细胞膜的流动性？（10 分）
- 3、 简述氧化磷酸化与光合磷酸化的异同点。（8 分）
- 4、 简述核糖体的功能区域及各自的功能。（8 分）
- 5、 简述细胞周期的 4 个时期及各时期发生的生化过程。（10 分）
- 6、 比较有丝分裂与减数分裂的异同点并说明其生物学意义。（12 分）
- 7、 简述癌细胞的基本特征。（8 分）
- 8、 请简述 2 种鉴定细胞凋亡的常用方法。（8 分）
- 9、 简述单克隆抗体技术的原理及其操作过程。（14 分）
- 10、 说明细胞分泌型蛋白质的合成转运途径。（14 分）