

浙江理工大学

二〇〇八年硕士学位研究生招生考试试题 A 卷

考试科目：细胞生物学 代码：943

(*请考生在答题纸上答题，在此试题纸上答题无效)

一、名词解释 (每题 3 分, 共 30 分)

1. 细胞凋亡 (apoptosis)
2. 吞噬作用 (phagocytosis)
3. 鬼笔环肽 (phalloidin)
4. 钙黏蛋白 (cadherin)
5. 分子伴侣 (molecular chaperone)
6. 异染色质 (heterochromatin)
7. 泛素 (ubiquitin)
8. 核孔复合物 (nuclear pore complex)
9. 细胞通讯 (cell communication)
10. 干细胞 (stem cell)

二、简答题 (每题 10 分, 共 60 分)

1. 简述细胞膜的主要功能。
2. 简述 $\text{Na}^+ \text{K}^+$ -ATPase 的工作原理和生理功能。
3. 简述细胞骨架在细胞内的主要功能。
4. 简述溶酶体的形成过程及其功能。
5. 简述霍乱毒素造成严重腹泄的作用机制。
6. 简要评述 2007 年诺贝尔生理学或医学奖获奖者的贡献。

三、论述题 (每题 15 分, 共 60 分)

1. 试述细胞内运输囊膜系统 (transport vesicular system) 及其功能。
2. 试述真核细胞周期控制的机制。
3. 论述细胞凋亡的过程、检测技术以及生理意义。
4. 试述原癌基因被激活的机制。

第 1 页，共 1 页

