

聊城大学 2011 年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目	[813]细胞生物学	B 卷
适用专业	植物学,细胞生物学	
注意事项: 1、本试题共 3 道大题(共 22 个小题), 满分 150 分。 2、本卷为试题, 答题另有答题纸。答案一律写在答题纸上, 写在该试题纸上或草稿纸上无效。 3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔书写, 其它均无效。 4、特殊要求携带的用具请注明, 没有特殊要求填“无”。 无		
一、名词解释 (每小题 4 分, 共 40 分) 1. 生物膜体系 2. 细胞外基质 3. 第二信使 4. 信号肽 5. 微粒体 6. 半自主性细胞器 7. 核定位信号(NLS) 8. 细胞骨架 9. 端粒 10. 凋亡小体		
二、简答题 (每小题 10 分, 任选 8 题, 共 80 分。多答者以前 8 个小题计分) 1. 简述单克隆抗体技术, 并说明该技术的优点及其产生的原因。 2. 简述膜的不对称性, 及其主要表现在哪些方面。 3. 比较胞吞作用和吞噬作用的异同。 4. 简述内质网的功能及其合成的蛋白种类。 5. 简述线粒体和叶绿体的内共生起源学说和非共生起源学说的主要论点。 6. 简述核仁的亚显微结构组分及各自的作用。 7. 核糖体上有哪些活性部位? 它们在多肽合成中各起什么作用? 8. 简述细胞周期检验点的概念, 及各检验点的作用。 9. 简述原癌基因与抑癌基因的概念, 及两者各自的主要特点。 10. 简述细胞凋亡的形态特征, 及其与坏死的区别。		
三、论述题 (每小题 15 分, 共 30 分) 1. 研究指出“被动运输是减少细胞与周围环境的差别, 而主动运输则是努力创造差别, 维持生命的活力”, 试图从主动运输的角度阐述细胞维持其内外差异的重要性? 2. 什么是细胞的全能性, 哪些细胞具有全能性?请举出一项研究, 试图从体细胞克隆的角度, 证明已分化体细胞的细胞核仍具有全能性?		
第 1 页 (共 1 页)		