

# 山 东 大 学

## 二〇一五年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码 915

科目名称 细胞生物学(专)

(答案必须写在答卷纸上, 写在试题上无效)

### 一、名词解释 (1-10 题每题 3 分, 11-15 题每题 4 分, 共 50 分)

- 1、胞质体
- 2、细胞决定
- 3、纤连蛋白
- 4、穿胞运输
- 5、细胞融合
- 6、成体干细胞
- 7、第二信使
- 8、凋亡小体
- 9、类囊体(thylakoid)
- 10、G-蛋白偶联受体
- 11、中间体与间体
- 12、端粒与随体
- 13、微体与微粒体
- 14、驱动蛋白与动力蛋白
- 15、核糖体 A 位点与 P 位点

### 二、简答题 (每题 10 分, 共 60 分)

- 1、原核细胞与真核细胞其生命活动本质有何不同?
- 2、简述蛋白质的糖基化修饰及其作用。
- 3、氧化磷酸化的分子结构基础有哪些? 各有何特点?
- 4、核纤层和核孔复合体的形态结构特点和功能如何?
- 5、有丝分裂可分为哪几个时期? 各时期有何主要特点?
- 6、细胞癌变有哪些主要特征? 致癌因素有哪几类?

### 三、综述题 (共 1 题, 每题 20 分)

详述动物细胞表面锚定连接的主要种类结构及其在细胞与基膜联系方面的作用。

### 四、实验题 (共 1 题, 每题 20 分)

请描述动物原代细胞培养的主要方法和基本原理, 并说明细胞传代过程中活细胞率的鉴定方法。