

# 曲阜师范大学 2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称: 动物学

考试科目名称: 细胞生物学 B

- |                  |   |
|------------------|---|
| 注<br>意<br>事<br>项 | 1. 试题共 2 页。<br>2. 答案必须写在答题纸上, 写明题号, 不用抄题。<br>3. 试题与答题纸一并交上。<br>4. 须用蓝、黑色钢笔或签字笔作答, 字迹清楚。 |
|------------------|---|

## 一、名词解释 (每词 2 分, 共 40 分)

- 1、初级溶酶体
- 2、奢侈基因
- 3、光合膜
- 4、脂质体
- 5、应力纤维
- 6、信号肽
- 7、亚线粒体小泡
- 8、踏车行为
- 9、常染色质
- 10、膜骨架
- 11、原生质体
- 12、G0 期细胞
- 13、细胞凋亡
- 14、分子伴侣
- 15、F<sub>1</sub>-F<sub>0</sub> 复合物
- 16、多聚核糖体
- 17、决定
- 18、核纤层
- 19、磷脂转换蛋白
- 20、NOR

## 二、简答 (每小题 5 分, 共 30 分)

- 1、染色体结构的多级螺旋模型的内容?
- 2、流动镶嵌模型是由谁提出的? 其主要特点是什么?
- 3、糙面内质网功能。
- 4、简述 NO 的作用机理。
- 5、真核细胞的主要结构体系有哪些?
- 6、膜转运蛋白的类型及功能。

## 三、问答题 (每小题 10 分, 共 30 分)

- 1、试述真核细胞区别于原核细胞最显著的特点。
- 2、微丝具有哪些生物学功能?
- 3、试从结构和功能两个方面比较线粒体和叶绿体的主要异同。

#### 四、论述 (每小题 15 分, 共 30 分)

- 1、试述利用杂交瘤技术制备单克隆抗体的基本方法及其意义。
- 2、试从细胞的蛋白质生物合成, 阐述细胞是一个统一整体?

#### 五、实验设计 (20 分)

- 1、设计 2 个实验证明某提取物具有抗肿瘤作用, 设计要求: 原理、主要实验仪器、关键步骤