宁波大学 2016 年攻读博士学位研究生

入 学 考 试 试 题(A 卷) (答案必须写在答题纸上)

考试科目: 细胞生物学　　科目代码: 3816

适用专业: 水产养殖/渔业资源

一、名词解释（每个 3 分，共 30 分）

1. 细胞培养

2. 主动运输

3. 脂质体

4. 内膜系统

5. 亲核蛋白

6. 信号肽

7. 端粒

8. 凋亡小体

9. 细胞工程

10. 管家基因

二、简答题（每题 10 分，共 70 分）

1. 什么是细胞分化？简述细胞分化的本质，并说明理由。

2. 概述 G 蛋白耦联受体介导的信号通路的组成、特点及主要功能。

3. 比较细胞内蛋白质分选的两条基本途径。

4. 简要说明细胞生物学研究中，细胞形态结构观察的主要技术手段及其应用？

5. 简述细胞周期及各时相的特点。

6. 请举出 10 种国内外有关细胞生物学的著名期刊。

7. 细胞凋亡与坏死的区别是什么?有什么常用方法鉴定细胞凋亡？