

# 华侨大学 2012 年硕士研究生入学考试专业课试卷

(答案必须写在答题纸上)

招生专业 生物化学与分子生物学

科目名称 普通生物学(分子所)

科目代码 766

## 一、名词解释(每题 3 分, 共 30 分)

1. 细胞周期
2. 生物多样性
3. 体液免疫
4. 动作电位
5. 同义突变
6. 沉默子
7. 基因工程
8. 中心法则
9. 人类基因组计划
10. ribozyme

## 二 简答(分值见题后, 共 60 分)

- 1 简述动物的多层次结构。(6 分)
- 2 简述人体的免疫系统。(8 分)
- 3 细胞的穿膜运动有哪几种方式? 简要说明之。(5 分)。
- 4 哪些激素参与血糖浓度条件, 它们的功能是什么? (7 分)
- 5 原核生物和真核生物基因表达调控的异同? (10 分)
- 6 简述 RNA 的种类和功能。(12 分)
- 7 简述 DNA 复制、修复和重组三者的关系。(12 分)

## 三 论述题(共 60 分)

1. 细胞周期、原癌基因与癌症三者之间关系, 癌症治疗的可能途径有哪些? (15 分)
2. 病毒、类病毒和朊粒是什么? 它们在生命的起源和进化方面给你什么启示? 试论述病毒对医药学发展的作用? (20 分)
3. 什么是基因诊断和基因治疗? 你赞成克隆人吗? 试就它们的应用前景及其产生的伦理学问题谈谈你的看法。(25 分)