

华侨大学 2011 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 微生物学

科目名称 微生物学

科目代码 792

一、名词解释 (每题 3 分, 共 30 分)

- 1 松弛型质粒;
- 2 抗菌肽;
- 3 卫星病毒;
4. 生长因子;
- 5 化能无机自养型;
- 6 遗传型变异;
- 7 拮抗;
- 8 operon;
- 9 themophiles;
- 10 abzyme;

二、简答题 (共 60 分):

- 1 感受态细胞有何特点? 如何保证它的质量 (以 CaCl_2 法为例) (6 分)?
- 2 简述磺胺类药盒青霉素抗生素的作用机理 (6 分):
- 3 什么是活菌计数法, 造成技术不准确的原因有哪些, 应如何注意 (10 分)?
- 4 实验室内五种常用的消毒, 灭菌, 除菌方法 (8 分)
- 5 简述: 诱变剂与致癌物质——Ames 试验 (8 分)
- 6 简述脂多糖的主要功能 (12 分):
- 7 简述 λ 噬菌体的的溶源性反应过程 (10 分)

三、论述题 (共 60 分):

- 1 简述原核生物与真核生物基因组异同? (15 分)
- 2 普遍性转导和局限性转导的区别? (20):
- 3 现有乙肝病毒表面抗原基因, 试述如何通过基因工程的手段生产出重组乙肝疫苗? (25 分)。