

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 微生物

科目名称 微生物学

科目代码 765

一 名词解释 (每题 3 分, 共 30 分)

- 1 菌落
- 2 放线菌
- 3 基内菌丝
- 4 消毒
- 5 启动子封堵作用
- 6 内毒素
- 7 fermentation
- 8 Hfr
- 9 Prion
- 10 transformation

二 简答 (60 分)

- 1 何谓菌种的复壮? 如何达到菌种复壮? (6 分)
- 2 细菌芽孢有何实践重要性, 产芽孢的细菌有哪几类? (6 分)
- 3 什么是质粒? 其特点是什么? (6 分)
- 4 试分析下列现象产生的主要原因是什么? 如何防止? (4 分 x3=12 分)
 - 1) 添加有山梨酸钾防腐剂的面包出现中心发粘变质的情况。
 - 2) 经高温高压杀菌的低酸性罐头出现变质, 检测发现其中有大量的革兰氏阴性杆菌。
 - 3) 把酿酒酵母接入煮过的糯米中室温发酵, 无法制得酒酿。
- 5 试述 G⁺菌和 G⁻菌细胞壁的特点, 并说明革兰氏染色机理及重要意义? (10 分)
- 6 何为变态反应, 是如何发生的? (10 分)
- 7 什么是细菌毒力岛, 其特征有哪些? (10 分)

三 问答题 (60 分)

- 1 简述细菌的耐药性原理，怎样避免细菌的耐药性？(15 分)
- 2 细菌的生长曲线指什么？在生产上有什么意义？(20 分)
- 3 试述基因治疗研究中几种常用的病毒载体及特点？(25 分)