

# 沈阳农业大学 2010 年硕士研究生复试

## 微生物学试题

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效 共 1 页

- 一、病毒的复制分为哪几个阶段，各阶段的主要过程如何？（10 分）
- 二、试述细菌革兰氏染色反应步骤及每步所使用的染液名称，并区分革兰氏阴性细菌与阳性细菌细胞壁差异。（15 分）
- 三、什么是细菌典型生长曲线？分哪几个时期？各时期的主要特点？对实际应用有何指导意义？（15 分）
- 四、用具体事例说明人类与微生物的关系，谈谈微生物学的发展前景。（20 分）
- 五、试从形态、结构、大小、繁殖方式及生长条件等方面比较细菌、酵母菌和病毒的异同。（20 分）
- 六、欲从环境中分离获得能利用苯作为唯一碳源和能源的微生物纯培养物，请你设计一个可行的实验方案。并解释主要步骤的实验原理。（20 分）