

沈阳农业大学 2011 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、名词解释（每词 5 分，共 30 分）

1. 微生物学
2. 培养基
3. 芽孢
4. 致死温度
5. 温和噬菌体
6. 营养缺陷型

二、简答题（每题 8 分，共 40 分）

1. 如何从土壤中分离好气性细菌？
2. 营养物质的运输有哪几种方式，试从能量，酶系及浓度运输方向等角度区分其异同点。
3. 试述细菌革兰氏染色反应步骤及每步所使用染液名称，并区分革兰氏阴性细菌与阳性细菌细胞壁差异。
4. 什么叫呼吸作用？微生物有哪几种呼吸方式？请从酶系、受氢体以及能量角度比较一下这几种呼吸方式。
5. 细菌纯培养曲线分几个时期？对生产有何指导意义？

三、论述题（每题 15 分，共 30 分）

1. 试述微生物在人类生产生活中的有益之处。
2. 为什么说土壤是微生物生活的大本营？