

宁波大学 2020 年博士研究生招生考试初试试题(A 卷)

(答案必须写在考点提供的答题纸上)

科目代码: 3819 总分值: 100 科目名称: 微生物学

一、名词解释 (每题 4 分, 共 5 题, 共 20 分)

1. 基础培养基
2. 微生物基因组学
3. 菌种选育
4. 真核微生物
5. 芽孢

二、简答题 (每题 8 分, 共 5 题, 共 40 分)

1. 简述微生物细胞膜的功能。
2. 简述质粒、转座因子异同点。
3. 简述防止菌种衰退的措施。
4. 简述缩短微生物培养延滞期的方法。
5. 简述食醋酿造中的主要微生物类群及其作用。

三、论述题 (共 3 题, 共 40 分)

1. 典型的微生物生长曲线分为哪几个时期? 请分别论述其特点。(13 分)
2. 运用现代微生物学理论, 谈谈传统发酵食品中微生物多样性的测定方法。(11 分)
3. 以蛋白酶产生菌为例, 设计一种高产蛋白酶菌种选育的整个实验流程, 写出实验原理及方法。(16 分)