

一、名词解释

1. 抗原和抗体
2. 大肠菌群
3. 食物中毒
4. 核酸探针
5. 单细胞蛋白

二、简答题（每题 5 分）

1. 食物中毒的特点
2. 简述微生物分类鉴定的现代方法
3. 什么是群落演替？常温下存放鲜奶时其微生物菌落的变化规律怎么样？
5. 基因工程育种的基本程序？
6. 简述除水分外，微生物生长所需的营养素及其概念？
7. 简述细胞的构造，并说明革兰氏染色的原理？

三、论述题（每题 10 分）

1. 简述怎样进行有变育种？
2. 某食物疑似被粪便污染，能否设计个实验，对食物中污染的大肠杆菌进行分离和鉴定？