

1999 年江南大学微生物学考研试题
考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、名词解释

1. 原生质体
2. 菌落
3. 质粒
4. 芽孢
5. 诱导酶
6. 生长因子
7. 巴斯德效应
8. 营养缺陷型
9. BOD
10. 血清学反应

二、图解

1. 酿酒酵母的单、双倍体共存的生活史；
2. 烈性噬菌体与温性噬菌体的生活史；
3. 微生物生长与温度的关系；
4. 艾姆斯试验法 (Ames test)；
5. 细菌在液体培养基中的生长曲线

三、问答

1. 如要长期保藏低酸性食品和酸性食品，通常分别采用什么温度杀菌？为什么？
2. 试设计一种从自然界中筛选果胶酶产生菌的试验方案，并解释原理；如果果胶酶作为一种食品工业用酶，则必须考虑其安全性，从那几个方面着手来保证该酶的安全性？
3. 试述微生物菌种保藏的原理和常用方法，你认为对于 *Escherichia coli* 和 *Aspergillus niger* 分别采用什么保藏方法为好？请说明理由；
4. 影响微生物抗热力的因素有哪些？解释 D 值、Z 值以及 D 值和 Z 值得关系。
5. 什么是大肠菌群，测检食品中大肠菌群的意义是什么？常用什么培养基？该培养基中各种成分的主要作用是什么？这是一类什么性质的培养基？
6. 根据免疫学的原理，设计一种快速灵敏的检测细菌或毒素的方法，并说明原理。