

1997 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. 芽孢
3. 菌落
4. 诱导酶
5. 生长因素
6. 回复突变
7. 诱导
8. 拮抗
9. 血清学反应
10. 巴斯德效应

二、填空

1. 微生物生长的特点是：_____
2. 微生物的学名是由_____和_____所组成
3. 细菌革兰氏染色的主要原理是_____。
影响染色的主要因素是_____和_____，革兰氏染色后为红色的是_____
4. 酵母菌是_____，其无性繁殖方式是_____和_____，有性繁殖是_____
5. 霉菌产生的无性孢子有_____
6. 噬菌体的特点是_____，其生长繁殖过程包括_____五个步骤。
7. 培养基按用途可分为_____
8. 根据生长和 O₂ 的关系，大多数酵母属于_____，大多数霉菌属于_____
9. 影响微生物生长的延滞期长短的因素有_____等
10. 光复活作用是指_____四种情况
11. 染色体畸变是指_____四种情况
12. 大肠杆菌是指_____食品中大肠菌群测定的食品卫生含义是_____
13. 影响微生物的抗热性的因素是_____
14. BOD 是指_____
15. 在空气中能较长时间的微生物类群是_____特点是_____
16. 培养时，培养皿倒置是为了_____和_____
17. 平板菌落计数法结果表达中常用的“clu”的意思是_____

三、图解：

1. 曲霉的细胞形态；
2. Z 值；
3. 微生物营养物质的四种运输方式；
4. 微生物生长与 T 的关系

四、问答：

1. 如何使微生物合成比自身需求量更多的产物？举例说明；
2. 如要长期保藏低酸性食品和酸性食品，通常分别采用什么 t 杀菌？Why？

3. 设计一种从自然界中筛选高温淀粉酶产生菌的试验方案，并解释主要步骤的基本原理；
4. 下列食品如变质，主要是有什么类型的微生物所引起？Why? 1) 市售面包 2) 充CO₂的果汁；
5. 菌种保藏主要利用什么手段？原理？举例说明。

