

2000 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. 温和性噬菌体
2. 巴斯德效应
3. 艾姆斯试验 (Ames test)
4. ELISA
5. PCR

二、填空

1. 影响革兰氏染色结果的因素是_____，E.coli 属于_____性菌，染色结果为_____色
2. 生长因子是_____，主要包括_____
3. 影响微生物生长的延滞期的主要因素是_____
4. 根据微生物生长和氧气的关系，可分为_____三大类型。黑曲霉属于_____，肉毒梭状芽孢杆菌属于_____，酿酒酵母属于_____
5. 影响微生物抗热力的因素是_____
6. 大肠杆菌的定义是_____。在食品中检测大肠菌群的意义是_____。常用_____培养基，根据其用途，该培养基属于_____培养基。
7. BOD5 是指_____
8. 活性污泥是指_____
9. 光复活作用是指_____
10. 噬菌体的特点是_____

三、问答

1. 举例说明微生物的特点。
2. 酸性食品和非酸性食品常用什么温度杀菌？为什么？
3. 叙述微生物的营养物跨膜输送方式；
4. 当培养基中葡萄糖和乳糖同时存在时，E.coil 的生长现象并分析其原因；
5. 试设计一个试验证明基因突变的自发性和不对应性。
6. 果奶产品经过封口杀菌后，出现部分产品发生变质，是分析是什么原因，如何防止？
7. 试设计选育高纤维素酶高产菌的实验方案，如已知纤维素酶的合成是操纵子的阻遏机制，如何利用这一机理设计有效的筛选方法？