

2014 年江南大学 800 微生物学综合考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友咱继续、任性、半辛、Rule_宅男//提供

一、判断题 15*2 分

1. DNA 电泳时，线性分子跑得最慢。
2. Uvr 和 mut 基因都能提高整个基因组的突变率。
- 待补充。。。

二、名词解释 10*3 分

1. GMO
2. PCR
3. group translocation
4. group chart
5. 普遍性转导
6. 巴氏消毒法
7. 移码突变
8. 共生关系
9. 切除修复
10. Growth factor

三、简答题

1、请简述单细胞微生物生长曲线的定义，生长各个时期的细胞数量变化的特点、细胞的变化特点、发酵工业的应用；

2、芽孢染色的实验过程指出其中三个错误、以及说明原因和纠正（过程题目已给出）

第一步：将细胞于 37 度培养至对数生长期；

第二步：用胶头滴管吸取液体，放到载玻片；

第三步：用次甲基蓝染液染色，静止 10 分钟；

第四步：等冷却，然后用油镜观察。

（具体忘了，大致是这个过程，错误很明显）

3、在大肠杆菌的葡萄糖发酵的时候，加入硝酸盐可以增加发酵速率，但是仍没有有氧呼吸的时候高，为什么请解释原因。

4、试述肽聚糖（英文）、DAP、LPS、DPA 在细菌细胞的什么结构中出现，并述其作用。（字母忘了乱写的，反正一个是二氨基庚二酸、另一个是芽孢耐热机制的只要物质，DAP 还是啥，反正是这几个字母）

5、请用两种化学诱变剂来说明下面这句话：“诱变育种和自然突变本质上是一样的，只是诱变育种的基因突变的频率提高了。”

6、试用紫外线诱变育种得到苏氨酸营养缺陷型突变株，并简述主要步骤的

目的、方法和注意事项。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。