

## 浙 江 大 学

二〇〇五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目

食品微生物学

编号 466

注意:答案必须写在答题纸上,写在试卷或草稿纸上均无效。

## 一、名词解释 (20 分, 每题 4 分)

1. 连续培养和同步培养
2. 原生质体融合和基因工程
3. 消毒和防腐
4. 腐败和酸败
5. D 值和 Z 值

## 二、填空题 (20 分 每空 1 分)

1. 细菌命名一般采用瑞典科学家林奈所创立的\_\_\_\_\_。
2. 按培养基的成分划分, 培养基可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种类型。
3. 微生物生长发育过程中所需的主要营养物质有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。
4. 防止菌种退化的主要措施有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
5. 证明核酸是主要的遗传物质的三个经典实验是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
6. 污染食品的微生物来源主要有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

## 三、选择题 (20 分 每题 2 分)

1. 革兰氏染色的结果主要决定与细菌的\_\_\_\_\_。  
A 细胞壁 B 细胞膜 C 细胞质 D 细胞核
2. 在菌丝体中有足细胞的是\_\_\_\_\_。  
A 毛霉 B 根霉 C 曲霉 D 链霉菌
3. 在磷酸转移酶运输系统中, \_\_\_\_\_是能诱导产生的结构酶。  
A PEP B HPr C 酶 I D 酶 II
4. 酿酒酵母能利用下列的哪种成分进行发酵产生酒精\_\_\_\_\_。  
A 淀粉 B 葡萄糖 C 纤维素 D 蛋白质

412

5. 细菌容易生长的食品是\_\_\_\_\_。

A 苹果 B 大米 C 面包 D 牛肉

6. 当饼干存放在潮湿环境中时, 其中首先生长起来的微生物最可能是\_\_\_\_\_。

A 霉菌 B 酵母菌 C 细菌 D 衣原体

7. 酵母菌在原生质体融合过程中, 脱壁一般用\_\_\_\_\_。

A 纤维素酶 B 蛋白酶 C 溶菌酶 D 蜗牛酶

8. 非酸性食品是指\_\_\_\_\_的食品。

A  $\text{pH} > 7$  B  $\text{pH} < 7$  C  $\text{pH} > 4.5$  D  $\text{pH} < 4.5$

9. 枯草芽孢杆菌的学名是\_\_\_\_\_。

A. *Bacillus amarus* B. *Bacillus casei* C. *Bacillus cereus*

D. *Bacillus subtilis*

10. 根霉的学名是\_\_\_\_\_。

A. *Mucor* B. *Rhizopus* C. *Aspergillus* D. *Penicillium*

#### 四、简述题 (30 分)

1. 能判断细菌有运动能力的方法有哪些? (10 分)

2. 简述芽孢和孢子的区别。(10 分)

3. 在工业发酵中, 如何缩短延滞期? (10 分)

#### 五、问答题 (60 分)

1. 为什么说根据食品组成成分的特点, 就可推测出引起某些食品变质的主要微生物类型。(15 分)

2. 影响微生物对热抵抗力的主要因素有哪些? (15 分)

3. 请你谈谈食品微生物学在近代食品工业发展中的作用。(30 分)