

浙江工商大学 2020 年全国硕士研究生入学考试试卷 (A) 卷

考试科目: 827 微生物学

总分: 150 分

考试时间: 3 小时

一、名词解释 (每小题 5 分, 共 50 分)

1. 细菌细胞壁外膜
2. 连续培养
3. 温和噬菌体
4. 质粒
5. 遗传型
6. 芽孢
7. 基因移位
8. 转化和转导
9. 菌落总数
10. 外毒素和内毒素

二、简答题 (每小题 7 分, 共 35 分)

1. 简述酿酒酵母的生活史。
2. 简述营养缺陷突变型。
3. 将英文名称与合适中文名称配对翻译。

英文名称

中文名称

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| (1) <i>Saccharomyces cerevisiae</i> | (A) 青霉 |
| (2) Probiotics | (B) 假单胞菌 |
| (3) <i>Pseudomonas</i> | (C) 链霉菌 |
| (4) <i>Staphylococcus aureus</i> | (D) 益生菌 |
| (5) <i>Penicillium</i> | (E) 酿酒酵母 |
| (6) <i>Streptomyces</i> | (F) 朊病毒 |
| (7) Prion | (G) 金黄色葡萄球菌 |

4. 简述细菌生长指数期和稳定期的特点和实际意义?
5. 简述一种区别大肠埃希氏菌和致病菌蜡样芽胞杆菌、克雷伯氏菌、沙门氏菌的简便方法?

三、问答题 (每小题 15 分, 共 45 分)

1. 试述干热灭菌与湿热灭菌的一般过程。对热敏性样品如何来灭菌?
2. 试述霉菌在食品工业中的应用和对食品安全的影响。
3. 试述化能异养微生物的生物氧化过程中脱氢产能的途径有几条? 列表比较各途径的主要特点、产能效率。

四、论述题 (每小题 20 分, 共 20 分)

我国的传统发酵食品生产是一个涉及多种微生物混合生长的过程, 不同微生物发挥不同作用。现有从工厂取回的天然发酵泡菜样品 (未经灭菌处理), 请你综合微生物学知识, 论述高效地阐明其中微生物种类组成的实验方案、实验原理和方法。

答案写在答题纸上, 写在试卷上无效

第 1 页 (共 1 页)