

# 浙江工商大学 2021 年全国硕士研究生入学考试试卷 (B) 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 4 分, 共 60 分)

1. 酿酒酵母的生活史
2. 细菌生长对数期
3. 抗代谢药物
4. 单克隆抗体
5. BOD
6. 光能营养
7. 双名法
8. 糖被
9. 基因移位
10. 腺病毒
11. 异型乳酸发酵
12. 平板菌落计数法
13. 益生元
14. 最小抑菌浓度
15. Hfr 菌株

## 二、问答题 (共 90 分)

1. (10 分) 比较说明细菌的外毒素与内毒素。
2. (10 分) 水活度对微生物的生命活动有何影响? 如何指导食品贮藏与加工中品质控制?
3. (10 分) 简述呼吸、无氧呼吸及发酵的特点。
4. (15 分) 新型冠状病毒、Ebola 病毒、禽流感病毒、SARS 病毒等引发的病毒性疾病近年在全球多个地区流行, 为何病毒性疾病对人类威胁更大? 你认为应该如何减少病毒对食品工业的危害?
5. (15 分) 2020 年 10 月 5 日黑龙江鸡西居民王某及亲属 9 人在家中聚餐, 食用自制“酸汤子”引发细菌性食物中毒。请说明该事件中的病因, 并谈谈如何用经典分类鉴定方法对该有害微生物的确定?
6. (15 分) 高温助于杀菌作用, 但也可能带来副作用。请简述高压蒸汽灭菌对培养基带不利影响以及防止措施。
7. (15 分) 紫外线杀菌的原理是什么? 现有一株黑曲霉菌株种, 请设计一个采用紫外线诱变筛选一株营养缺陷型突变株的实验方案。