

上海师范大学 2002 年硕士研究生入学考试试题

专业 微生物学

考试科目 微生物学 (341)

一. 解释 ($3 \times 10 = 30$ 分)

1. 微生物
2. 病毒粒子
3. 烈性噬菌体
4. 革兰氏染色
5. 曲
6. 同工酶
7. 点突变
8. 基团移位
9. 原生质体融合
10. 基因工程

二. 问答 ($3 \times 10 = 30$ 分)

1. 微生物学?
2. 微生物的分科依据?
3. 什么是病毒?
4. 什么叫异养微生物?
5. 什么叫渗透营养型?
6. 什么叫呼吸? 呼吸链?
7. 什么叫菌种复壮?
8. 什么叫活性污泥? 生物膜?
9. 什么叫菌株?
10. 什么是学名? 写出拉丁 目

属

三. 综合

1. 参与产生抗体的有几种免疫细胞?
阐述各其功能 (10 分)
2. 简述 TCA 循环在微生物产能和发酵
生产中的重要性 (10 分)

四.应用

1. 微生物在生物基础理论与对国民经济发展中的作用（10 分）
2. 微生物诱变育种基本环节？技术关键？
并举例说明微生物学理论在育种工作中的重要性（10 分）