

## 浙江理工大学

### 二 00 八年硕士学位研究生招生入学考试试题 (A 卷)

考试科目: 微生物学

代码: 930

(\*请考生在答题纸上答题, 在此试题纸上答题无效)

#### 一、 填充题 (15 分)

1. 微生物系统命名采用 a 法, 即 b 加 c。
2. 自然界中已知最大抗性的一种生命形态是细菌的 a。
3. 细胞一端有许多鞭毛的那些细菌描述其鞭毛特征为 a。
4. 异丙醇和酒精用作抗微生物剂的浓度是 a。
5. 能够从周围环境中吸收 DNA 片断的那些细菌被认为是处于 a。
6. 人免疫缺陷病毒 (HIV) 以 RNA 为模板合成 DNA, 需要一个酶存在, 该酶称为 a。
7. 单细胞微生物间歇发酵的典型生长曲线可分为 a、b、c 和 d 等四个时期。
8. 病毒是 a 内寄生物, 同时也是严格的 b 寄生物。
9. 寄主范围是指 a。

#### 二、 名词解释 (40 分)

1. *Escherichia. coli*
2. Ti plasmid
3. miRNA
4. ncRNA
5. dsRNA
6. G+C mol%
7. Bacteriophage

8. Culture medium

三、 问答题（45 分，任意选做 3 题）

1. 试论病毒是真核生物还是原核生物，请说明理由（不说明理由不得分）。
2. 举例比较专性寄生和兼性寄生的特点。
3. 试论单克隆抗体在病原微生物控制方面的意义，并举出实例。
4. 如何对一株细菌进行种属鉴定？请写出主要鉴定内容。

四、 论述题（50 分，任意选做 2 题）

1. 试说明在自然界动植物残体的物质循环过程中微生物参与的作用与意义，并说明其在节能减派、保护环境可能起到的正面或负面影响。
2. 列举一种病毒（包括植物病毒、动物病毒或噬菌体）的生物学和生态学特征，分析其在自然界中的作用。
3. 近年来，有关“超级细菌”横行霸道的报道不断出现，但未能引起世界各国的普遍重视，你对这一现状有何感想？