

复旦大学

1995 年攻读硕士研究生入学考试试题

考试科目：微生物学

一、名词解释

- | | | | | |
|-------|---------|--------|----------------|-----------|
| 1.比面值 | 2.腺病毒 | 3.无氧呼吸 | 4.Hungate 滚管技术 | 5.通风曲 |
| 6.感受态 | 7.微生物制剂 | 8.鳌试剂法 | 9.F(ab)2 | 10.sp.nov |

二、简答题

1. 微生物学学史可分几期？我国人民在各期的贡献与地位如何？下一世纪我们该怎么办
2. 在细菌细胞壁的肽聚糖成分中，把各肽交联起来的肽桥有几种类型？试列表举例说明之
3. 试述病毒在当代基因工程中的作用
4. 什么叫氮源？试从元素水平，分子水平和培养基原料水平列出微生物的氮源谱
5. 自养微生物固定 CO₂ 的途径有哪几条？试以产甲烷菌的 CO₂ 同化途径为例，具体说明其中的一条
6. 试把以下各微生物的中文名与学名进行对译
 - 1 把学名译成中文，并简述该菌的用途
 - 1) *Bacillus subtilis* A.S.1398
 - 2) *Penicillium chrysogenum*
 - 3) *Neurospora crassa*
 - 4) *Lactobacillus Lactis*
 - 5) *Saccharomyces ceresisiae*
 2. 把中文名译成学名，并简述该菌的用途
 - 1) 大肠希氏菌
 - 2) 黑霉菌
 - 3) 灰色链霉菌
 - 4) 苏云金杆菌
 - 5) 黑根菌