

青岛大学 2012 年硕士研究生入学考试试题

科目代码: 846 科目名称: 微生物学 (共 2 页)

请考生写明题号, 将答案全部答在答题纸上, 答在试卷上无效

一、名词解释 (英文名词先译成中文再作解释) (本题共 60 分, 每题 3 分)

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1、culture | 2、pure culture |
| 3、朊病毒 (Prion) | 4、类病毒 (Viroid) |
| 5、菌根 (mycorrhiza) | 6、二元培养 |
| 7、F ⁺ 菌株 | 8、Hfr 菌株 |
| 9、L-form of bacteria | 10、Mycoplasma |
| 11、yeast | 12、生物固氮 |
| 13、平板 (culture plate) | 14、斜面 (culture slant) |
| 15、bacterial growth curve | 16、one-step growth curve |
| 17、细菌鞭毛(flagella) | 18、核(衣)壳(nucleocapsid) |
| 19、鉴别培养基 | 20、选择培养基 |

二、填空 (本题共 30 分, 每空 1.5 分)

- 1、以数量变化对微生物生长情况进行测定的方法 (即: 计数法) 有 (1)、(2)、(3) 等。
- 2、多数蓝细菌能固氮, 其 (4) 是进行固氮的场所。
- 3、病毒的复制周期依其所发生的时间顺序分为 (5)、(6)、(7)、(8)、(9) 五个阶段。
- 4、革兰氏阴性细菌细胞壁最外层的脂多糖 (LPS) 由 (10)、(11) 和 (12) 三部分组成。
- 5、酵母菌无性繁殖的主要方式为 (13), 有性繁殖形成 (14) 孢子; 青霉菌无性繁殖产生 (15) 孢子
- 6、链霉菌的菌丝按形态和功能可分为 (16) 菌丝、(17) 菌丝和 (18) 丝。
- 7、细菌在一般情况下是 (19) 套基因, 真菌通常是有 (20) 套基因。

三、下列缩写词各代表什么微生物？（只写出中文名称，不必解释）（本题共 10 分，每题 2 分）

1、*E. coli*； 2、HIV； 3、Bt； 4、TMV； 5、H1N1

四、问答题（本题共 50 分）

- 1、举 3 个例子说明微生物对生命科学基础理论研究的重大贡献，并分析其中的原因。（10 分）
- 2、细菌的典型生长曲线可分为哪几个时期？划分的依据是什么？（10 分）
- 3、请设计一个从土壤中快速分离产淀粉酶芽孢杆菌的实验方案。（10 分）
- 4、在你所上的《微生物学实验》课中，对你印象最深的实验是哪一个？请简述该实验的目的要求、基本原理、实验材料、实验步骤和实验结果。（16 分）
- 5、世界艾滋病日是每年的哪一天？2011 年是第几个世界艾滋病日，其主题是什么？（4 分）