



中国科学院《微生物学》考研真题参考答案，由科大科院考研网独家提供
科大科院考研网 www.kaoyancas.com 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

中国科学院大学

2015 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：微生物学

（科大科院考研网独家提供参考答案）

一、概念题（共 10 个）

1. 古菌：古细菌(古菌)是原核生物中的一大类。它们既与细菌(真细菌)有很多相似之处，同时另一些特征相似于真核生物。 常被发现生活于各种极端自然环境下，如大洋底部的高压热溢口、热泉、盐碱湖等。

2. 特异性拮抗：指一种微生物在代谢活动中专门产生的一些次生代谢产物能在低浓度下有选择性的抑制或杀死另一种微生物的作用。

3 脂多糖：(LPS)是 G⁻阴性菌细胞壁的特有成分，在 G⁺菌中不存在。脂多糖对宿主是有毒性的，也是内毒素的一种。脂多糖有三部分组成，即 O-侧链、核心多糖和类脂 A。

4 噬菌斑：指噬菌体侵染敏感细胞后，释放子代噬菌体，通过琼脂扩散到四周侵染导致寄主细胞溶解死亡，因而在琼脂培养基表面形成的肉眼可见的透明小圆斑，或称负菌落。

5 补体系统：是指存在于正常人体或高等动物血清中的一组非特异性血清蛋白（主要成分是 β 球蛋白）。在免疫反应中，由于它具有能扩大和增强抗体的“补助”功能，故称补体。

6 类病毒：是一类只含 RNA 一种成分、专性寄生在活细胞内的分子病原体。

7 生长因子：为某些微生物生长所必需，其自身又不能合成，需要外源提供但需要量又很微，由有机物分解产物称为生长因子。