

中科院昆明植物研究所07年硕士生考试大纲(微生物学) PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/113/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_AD\\_E7\\_A7\\_91\\_E9\\_99\\_A2\\_E6\\_c73\\_113618.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/113/2021_2022__E4_B8_AD_E7_A7_91_E9_99_A2_E6_c73_113618.htm)

本《微生物学》考试大纲适用于中国科学院研究生院微生物学及相关专业的硕士研究生入学考试。微生物学是现代生物学的重要分支学科，是许多学科专业的基础课程，他的主要内容包括微生物学的基本概念、微生物的生物多样性和系统学、微生物生理和代谢、微生物生态学、微生物遗传学、微生物免疫学及微生物技术等。要求考生对微生物学的基本概念、专业词语、技术原理有较深的了解；系统掌握微生物的系统分类、细胞结构与功能、生理代谢、遗传变异、生态学和免疫学的基本理论知识以及相关实验技术；并具有应用这些知识和技术分析和解决问题的能力。

一、考试内容

(一) 微生物学基本概念和意义

- 1.微生物学定义
- 2.微生物的多样性和重要类群
- 3.微生物学的发展过程、重要事件和人物
- 4.微生物的重要作用

(二) 原核微生物

- 1.原核生物的定义、关键内涵及其与真核生物的本质差异
- 2.原核微生物的细胞结构与功能
- 3.原核生物的分类与鉴定
- 4.原核生物的物种多样性：细菌（Bacteria）和古菌（Archaea）

(三) 真核微生物

- 1.真核生物的定义、关键内涵及其与原核生物的本质差异
- 2.真核微生物的细胞结构与功能
- 3.真菌的主要类群：酵母菌、霉菌、担子菌

(四) 病毒和亚病毒

- 1.病毒的特点和定义
- 2.病毒的分类和命名
- 3.病毒的宿主范围
- 4.病毒的培养和纯化
- 5.病毒的复制
- 6.亚病毒P和Prion
- 7.重要病毒生物学特性及研究方法

(五) 微生物生理和代谢

- 1.微生物的必需营养和大量繁殖
- 2.微生物的生长特点及测定
- 3.有

害微生物的控制 4.微生物的能量代谢 5.分解代谢和合成代谢  
6.次生代谢 7.独特合成代谢途径举例 8.代谢调控与工业发酵  
(六) 微生物生态学 1.微生物生态学的概念 2.自然界中微生物  
分布及生境多样性 3.微生物与其他生物的关系 4.微生物与  
自然界物质循环 5.微生物在环境保护中的作用 6.分子微生物  
生态学的基本方法和原理 100Test 下载频道开通, 各类考试题  
目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)