

2013 年硕士研究生入学考试之《食品微生物学》考试大纲

一、基本要求：

《食品微生物学》是食品科学与工程等专业重要的专业基础课之一。通过本课程的学习,要求学生能掌握与食品密切相关的主要微生物的形态和结构、营养、代谢、生长、遗传和变异等内容,为继续学习本专业相关课程及以后从事相关工作奠定基础。硕士研究生入学考试测试和考察的重点是考生对本课程的基础知识、基础理论、基本技能掌握的程度和运用所学知识和理论解决问题的能力。

二、主要内容：

1. 食品微生物学基础知识：掌握微生物与微生物学的基本概念、微生物命名的方法及常见微生物的学名、微生物的主要特点、微生物的分类及分类的方法、食品微生物学的发展概况等内容。
2. 原核微生物：掌握细菌细胞的结构特点、食品中常见的原核微生物及其主要特点等内容。
3. 真核微生物：掌握真核细胞的结构和特点、与食品密切相关的真核微生物及其特点等内容。
4. 微生物的营养与代谢：掌握微生物生长发育所需的营养物质、微生物对营养物质的吸收方式、培养基的主要类型、微生物的主要代谢类型等内容。
5. 微生物的生长与环境：掌握微生物的生长繁殖的特点、影响微生物生长的主要因素、微生物的培养方式、控制食品中微生物的主要方法等内容。
6. 微生物的遗传和育种：掌握微生物遗传的物质基础和育种主要的方法、微生物菌种的主要保藏方法等内容。

7. 食品的微生物污染及腐败变质：掌握引起食品微生物污染及腐败变质的主要知识，包括污染食品的微生物来源、途径，食品的腐败变质及危害性、食品的微生物污染及腐败变质的控制等内容。
8. 微生物在食品制造中的应用：掌握主要细菌、酵母、霉菌在食品制造中的应用的基本原理等内容。
9. 食品微生物学实验技能：掌握食品微生物学主要实验的基本原理等内容。