

河北省07年下半年农业微生物学自学考试大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/242/2021_2022__E6_B2_B3_E5_8C_97_E7_9C_810_c67_242782.htm 一、课程性质部分

《农业微生物学》是在研究微生物学的一般理论基础研究微生物与农业生产关系的科学，是农学、园艺等专业的重要专业基础课之一。主要研究内容有微生物的形态结构、营养、代谢、生长、生态以及微生物在农业方面的应用等。考生应全面掌握微生物的基本知识和基本理论。掌握微生物的形态、结构、分类方法、分类系统和常见类群的代表；微生物的生理包括营养、代谢、生长与环境条件；微生物的遗传、变异和调控；微生物生态、微生物与其他生物的关系。并能应用这些理论分析和解决微生物工业发酵、农业生产中出现的一般性问题。

二、课程内容及考试目标部分

《农业微生物学》以微生物为对象，要求学生掌握相关基本知识和基本技能。基本知识主要包括微生物的概念及特点，微生物的形态结构及繁殖方式，微生物的营养及营养类型，微生物的生长规律及影响生长的因素，微生物间及微生物与其他生物间的关系，微生物在自然界的作用，微生物在农业生产中的应用等内容。基本技能包括培养基的制备及消毒灭菌、显微镜的使用、微生物的接种培养、染色观察、个体大小和数量的测定等内容。

(一) 考试目标 理论部分：

绪言 1.目的和要求 使学生了解微生物的概念、作用。 2.主要内容 一、微生物；微生物的特点、作用。 二、微生物与农业 三、农业微生物学的研究内容 3.重点和难点 重点：微生物的概念及作用。 难点：微生物的基本特点。

第一章 微生物的形态 1、目的和要求：使

学生认识并掌握微生物的形态结构。 2、主要内容：第一节 原核微生物 细菌、放线菌 细菌：形状及大小；细胞结构；繁殖方式；群体形态；常见种类。 放线菌：形态；繁殖方式；常见种类。 第二节 真核微生物真菌 酵母菌：形态结构；繁殖方式；菌落特征；代表种类。 霉菌和蕈菌：形态结构；繁殖方式；菌落特征；代表种类。 第三节 非细胞生物病毒 病毒的一般属性；形态；噬菌体。 3、重点和难点 重点：细菌的细胞结构、真菌及噬菌体的繁殖方式。 难点：细菌的细胞结构。

第二章 微生物的营养 1、目的和要求：掌握微生物的营养要求。 2、主要内容：第一节 微生物的营养要素 水分；碳源；氮源；矿质元素；生长因子。 第二节 微生物的营养类型 划分的依据；营养类型。 第三节 营养物质的吸收 吸收的条件；吸收方式。 第四节 培养基 培养基的类型；配制的原则。 3、重点和难点 重点：营养物质及其生理功能。 难点：微生物对营养物质的吸收方式。

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