试题提纲

《土壤学》

土壤固相组成、土壤物理性质（土壤质地、土壤结构性、土壤水分、土壤空气、土壤热量、土壤理学性质与耕性）、土壤化学性质（土壤离子吸附与交换、土壤酸碱性、土壤氧化还原性）、土壤养分（土壤氮、土壤磷、土壤钾、土壤硫钙镁、土壤微量元素）等相关内容。

《农业资源利用》

土壤资源、土地资源、肥料资源、水资源和农业环境、土壤环境、水环境、生态环境等概念和意义；了解耕地质量提升与修复关键技术、肥料减施增效理论与技术；农业废弃物循环利用技术、农业资源保护与开发技术等相关内容。

《环境工程学》

掌握大气污染防治工程、水污染防治工程、固体废物的处理和利用，以及噪声控制等概念和意义；了解工程技术及有关学科的原理和方法，保护和合理利用自然资源，环境污染综合防治的方法和措施等相关内容。

《农业环境学》

掌握环境、农业环境、环境要素、环境问题、环境科学等基本概念；熟悉环境问题的产生和发展、中国农业环境问题的主要表现以及当前全球性环境问题对农业可能的影响；环境科学、农业环境科学的研究对象及其主要的研究任务；掌握生态学、生态系统及生态平衡的定义；生态系统的组成、结构和功能；生态平衡破坏的机制和原因；生态系统的平衡机制；掌握生态的基本规律及其在环境保护中的应用；明确生物多样性保护的概念和意义，掌握我国常见的生态农业模式；熟悉大气层结构，大气中的主要污染物，大气运动的基本规律；掌握污染物随大气运动规律而发生的迁移，特别是重要污染物参与光化学烟雾和硫酸型烟雾的形成过程和机理。掌握酸雨、温室效应及臭氧层破坏等全球性环境问题；掌握大气污染对农作物的影响规律及主要的大气污染物对农作物的危害症状与机理；明确大气污染危害农业生物的调查鉴定方法；掌握水体、水质、水环境容量及水质常见指标（BOD、COD、DO）的概念；掌握水污染类型，水体自净机理；掌握几种水体主要污染物及其危害；掌握水体富营养化对水生生态环境的影响及其防治措施；掌握污水土地处理系统；掌握固体废弃物农业资源化利用及风险；掌握常用农业化学物质对环境可能污染的控制；掌握土壤环境污染的特点与成因；掌握几种主要污染物在土壤中的化学行为、对农作物危害的特点；掌握污染土壤的综合治理等相关内容。