

华北水利水电大学

2022 年硕士研究生入学考试初试科目考试大纲

科目代码：339 科目名称：农业知识综合一

考试形式和试卷结构

一、试卷分值及考试时间

考试满分 150 分，考试时间 180 分钟（3 个小时）。

二、考试基本要求

《农业知识综合一》要求考生理解和掌握农学相关研究的基本概念、基础理论和基本方法，能够分析、判断和解决农业有关的实际问题。

三、试卷内容及结构

《农业知识综合一》科目包括土壤学、植物学、农业生态学三个科目，每个科目分值均为 50 分。

（一）土壤学

1.土壤的作用、功能、重要性；土壤物质组成、结构、物理和化学性质，以及土壤的形成因素；植物与土壤的关系。

2.土壤肥力与养分管理；土壤的污染、退化、修复；土壤资源的开发利用。

（二）植物学

1.植物的主要功能和重要性；植物的结构；植物的生长和发育；植物的营养器官、繁殖器官等。

2.常见植物，尤其是人们生活接触比较多的园林植物的种类、分类、生长习性、用途、选择、栽培及配置。

（三）农业生态学

1.农业生态系统的结构和功能：生物的生态关系（个体、种群、群落的概念、特征和应用），景观的生态关系（景观构成要素、景观生态学理论和内容），农业生态系统的基本结构（生物结构、营养结构、空间结构和时间结构）。

2.农业生态系统的物流和能流；农业生态系统的调控，农业循环体系构建，生物多样性关系组建，景观生态规划的模式、方法与步骤；农业环境的保护与受损环境修复。

四、试卷题型结构

（一）考试方式为笔试，闭卷。

（二）考试题型分为三种：名词解释（40%），问答题（50%），论述题（60%）。