**2019年研究生入学考试自命题科目考试大纲**

**考试科目代码： 考试科目名称: 植物生物学**

|  |
| --- |
| 一、考试内容范围：  　　（一）绪论  　　1．植物生态学的定义、发展过程  　　2．植物生态学发展趋势  　　（二）植物与环境  1. 生态因子的概念及作用原理  　　2. 生态因子（光、温度、水、土壤、大气等）的生态作用  　　3. 植物对环境的适应  （三）种群生态学  　　1．种群概念与特征  　　2．种群空间特征  　　3．种群密度的估计  　　4．种间相互作用类型及其特征  　　5．种群生活史及繁殖策略  　　6. 种群调节的理论  （四）群落生态学  　　1．群落的基本特征  　　2．群落的组成与结构  　　3．生物多样性的概念、测度方法、影响因素及与稳定性的关系  　　4．群落的动态：群落形成、发育与演替；顶极群落  　　5．植物群落类型与分布：分类；分布规律；主要群落类型及特征  （五）生态系统生态学  　　1.生态系统的一般特征：概念、组成、结构、功能、稳定性、服务功能  　　2.生态系统的能量流动：生物生产、分解、能流过程、能流分析  　　3.生态系统的物质循环：生物地化循环概念及主要物质的循环类型及特点  　　4.自然生态系统：森林生态系统等五大主要生态系统的特征  二、考试要求  （一）绪论  　　1．理解并掌握植物生态学的定义  　　2．了解植物生态学的发展过程、研究现状及发展趋势  （二）植物与环境  　　1. 掌握环境因子与生态因子的区别  　　2. 深入理解生态因子作用的特征及其限制因子、生态幅的概念  　　3. 掌握生物对生态因子的适应性及其生态类型  （三）种群生态学  　　1．理解种群概念与特征  　　2．掌握种群空间分布的特点  　　3．了解种群密度的估计方法  　　4．掌握种群增长模型、生物学参数及r、k策略者特征  　　5. 了解种间相互作用类型  　　6. 了解生态位与竞争排斥原理和概念  　　7. 熟悉种群生活史及繁殖策略  （四）群落生态学  　　1．了解群落的概念、发展过程和研究内容  　　2．掌握植物群落的基本特征  　　3．理解群落的组成与结构特征  　　4．理解群落演替的含义、演替的特征和阶段规律  　　5．掌握群落演替类型及其特征  　　6．熟悉物种—多度关系、物种—面积关系  　　7．理解生物多样性的概念、测度方法及影响因素  　　8．了解中国主要植物群落类型及其分布规律  　　9．掌握群落数量分析的一些最基本的方法  （五）生态系统生态学  　　1.理解生态系统的一般特征  　　2.掌握生态系统的能量流动规律  　　3.掌握生态系统的物质循环的概念类型和规律 |
| 考试总分：150分考试时间：3小时考试方式：笔试  考试题型：名词解释 40分  简答题50分  论述题 60分 |
|  |