**重庆交通大学2023年全国硕士研究生招生考试**

**《环境生态学》考试大纲**

1. **考试总体要求：**
2. 了解环境生态学基本概念、研究对象和研究方法、历史和动态。
3. 掌握生态因子的概念及一般作用特征，限制因子、Liebig最小因子定律、Shelford耐性定律，了解光、温、水和土壤因子等主要生态影子的作用及生物的适应性。
4. 掌握种群概念、空间结构的基本类型，种群统计学相关参数；理解存活曲线类型，掌握种群Logistic增长模型；了解自然种群变化动态、生物入侵，及种群调节的几种假说；理解生活史概念、种群扩散，繁殖策略r-选择、K-选择。
5. 了解种群增长，理解种内关系的概念、类型，理解种间关系；理解生态位理论，运用该理论解释种间关系、资源合理利用和生态重建；了解捕食作用、寄生与共生概念及其生态学意义。
6. 掌握生物群落的概念、特征和性质；理解优势种和建成群的概念；了解描述群落种类组成指标，了解物种多样性，理解群落垂直结构、水平结构和时间结构，了解干扰对群落结构的影响，了解群落交错区和边缘效应的概念，了解岛屿生态理论、平衡说和非平衡说理论；
7. 掌握群落演替的概念、类型；理解常见群落演替系列和控制因素；了解演替顶极学说的几种理论，了解经典演替观与个体论演替观理论，理解群落分类的概念、群落分类的单位和命名法则、群落分类学派、中国群落分类的基本单元，了解群落排序。
8. 理解生态系统的基本概念、组成和结构、食物链和食物网的概念，理解生态效率，了解生态系统的反馈调作用，掌握初级生产和次级生产的概念、测定方法，理解生态系统分解过程，能用能量分析的观点分析食物链层次上的能流过程以及自养生态系统层次上的能流过程和异养生态系统层次上的能流过程。
9. 理解生物地球化学循环的概念、类型和一般特征，熟悉和理解全球水循环、碳循环、氮循环、磷循环和硫循环过程，理解人类活动造成的碳氮循环失衡及对全球气候的影响。
10. 了解陆地生态系统、水域生态系统的类型、组成和特点，其形成原因和生态功能。了解湿地和红树林等特定水域生态系统的功能和生态意义。
11. 掌握景观生态学研究的主要内容，了解景观生态学的基本概念、基本理论和研究方法，理解全球变化的原因和生态后果以及减缓全球变化的对策，理解生物多样性的概念、生物多样性的重要性，了解导致生物多样性减少的原因，生物多样性保护的意义和措施，了解生态风险评估与生态规划的一般原则、步骤及方法。

**二、主要参考书目**

1. 曲向荣 主编，《环境生态学》，清华大学出版社，2012.
2. 盛连喜 主编，《环境生态学导论》（第三版），高等教育出版社，2020年