**中国地质大学（武汉）《生态地理学》科目** #

**同等学力硕士研究生入学考试大纲**

参考教材：

1. 杨持，生态学第 3 版，高等教育出版社；

2. 武吉华《植物地理学》第四版，高等教育出版社。

**一、《生态地理学》概况**

1. 了解生态学和生态地理学的由来、发展历程和阶段、基本概念、研究对象、

2. 生态学或地理学的主要分支学科

3. 生态地理学的趋势和新特点。

**二、生物与环境**

1. 掌握生态因子的概念和分类、生态因子作用的一般特征。

2. 掌握限制因子、Liebig 最小因子定律、Shelford 耐性定律、生态幅概念。

3. 掌握生态系统中主要环境因子的生态作用和生物的适应性。

4. 生物对极端环境因子（温度、光、水分、土壤等）的适应和调整

5． 积温 长日照植物 短日照植物 阳生植物 阿伦定律

**三、种群及其基本特征**

1. 掌握种群、单体生物、构件生物和内禀增长率的概念。

2. 了解与种群统计学有关的参数、种群年龄结构类型、生命表、存活曲线类型。

3. 掌握种群 Logistic 增长模型的公式含义、Logistic 曲线的特征和意义。

4. 了解种群暴发、掌握生态入侵概念;理解种群空间格局类型。

5. 种群调节

6. 估计种群大小的方法及适用性

**四、种群生活史**

1. 理解生活史的概念，了解种群扩散。

2. 掌握繁殖策略 r-选择生物与 K-选择生物特征。

**五、种内与种间关系**

1. 种内关系的概念、种内关系的类型。

2. 掌握密度效应、领域行为、他感作用、生态位、协同进化的概念。

3. 理解种间关系的概念，种间关系的类型。

4. 了解捕食作用的生态学意义。

5. 自疏 自毒 他感 寄生关系的内涵和应用

**六、生物群落的组成与结构**

1. 掌握生物群落的概念、基本特征。

2. 掌握生活型、群落交错区、层片和边缘效应的概念和分类。

3. 理解影响群落组成和结构的因素，理解中度干扰的生态学作用。

4. 掌握群落演替的概念、类型。

5. 理解控制演替的几种主要因素。

6. 经典演替、次生演替、水生演替

7. 演替的机制

**七、生态系统的一般特征**

1. 掌握生态系统的基本概念、组成和结构;理解食物链和食物网的概念。

2. 理解生态效率。

3. 生态锥体、营养级

4. 生态系统的服务功能

**八、生态系统的能量流动**

1. 掌握初级生产的基本概念，初级生产量的测定方法。

2. 了解生态系统分解过程的性质，影响分解作用的资源质量和环境因素。

**九、生态系统中的物质循环**

1. 理解生物地化循环的概念与类型。

2. 理解全球主要的物质循环过程及由于人类活动造成的碳氮平衡的破坏所导致的 全球气候变化问题。

3. 我国植被区的划分

**十、世界植被**

1. 了解景观生态学研究对象和内容。

2. 掌握植物区系的基本概念和常见划分方法 。

3. 世界主要植被类型及其分布区

**十一、热带雨林**

1. 热带雨林的气候特点、植物群落划分、动物特点

2. 热带雨林和热带草原的分布区及气候差异

3．亚热带常绿阔叶林、亚热带常绿硬叶林分布区、动植物与气候特点

4. 温带草原分布区和动植物特点

5. 寒带苔原的植被类型、生产力和动物习性

#