硕士研究生入学考试大纲

考试科目：环境化学

1. 考试大纲援引教材

《环境化学》第二版 高等教育出版社 戴树桂

1. 考试要求

要求考生全面系统地掌握环境化学的研究内容、特点和发展动向；环境化学的基本原理；有机和无机污染物在环境各圈层中的迁移转化规律及其效应。

1. 考试内容

1) 环境污染物

●环境污染物的类别

●环境效应及其影响因素

2) 大气污染化学

●大气的组成及其主要污染物

●大气中污染物的迁移与转化

●大气颗粒物

3) 水环境化学

●天然水的基本特征及污染物的存在形态

●水中无机污染物的迁移转化

●水中有机污染物的迁移转化

4) 土壤环境化学

●土壤的组成与性质

●土壤 – 植物体系中重金属的迁移及其机制

●土壤中农药的迁移转化

5) 典型污染物在环境中的转归与效应

●污染物在环境中的传输

●重金属污染物

●有机污染物

6) 受污染环境的修复

●微生物修复技术

●植物修复技术

●化学氧化技术

●电动力学修复

●地下水修复的可渗透反应格栅技术

●表面活性剂及共溶剂淋洗技术