

## 2004 硕士学位研究生入学考试试题

考试科目：《环境学概论》(B 卷)

适用专业：环境科学

所有试题答案写在答题本上，答案写在试卷上无效

## 一、名词解释（每题 4 分，共 28 分）

1. 环境保护
2. 生物多样性
3. 资源化
4. 可持续发展
5. 温室气体
6. 生物化学需氧量
7. 硫酸型烟雾污染

## 二、填空（每空 1 分，共 32 分）

1. 全球性环境问题主要有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、城市化问题、保护生物多样性和危险废弃物越境转移问题。
2. 写出与下列疾病有关的化学元素：水俣病\_\_\_\_\_、骨痛病\_\_\_\_\_、大脖子病\_\_\_\_\_、斑釉病\_\_\_\_\_。
3. 化石能源包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
4. 污染物质在海水中的移动途径有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
5. 水体污染来源主要有两种形式：\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
6. 发展中国家产生环境问题的主要根源是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
7. 农药污染主要是通过\_\_\_\_\_进入\_\_\_\_\_，在\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_中积累，从而影响人体的\_\_\_\_\_活动。
8. 土壤污染指标主要有三类：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
9. 水危机产生的原因有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

## 三、简述题（28 分）

1. 何为生态系统，简述生态系统的结构和功能。（8 分）
2. 赤潮及赤潮发生的条件。（8 分）

3. 表达光化学烟雾形成简化机制的主要化学反应（12分）

- ① 引发反应：
- ② 基传递反应：
- ③ 终止反应

### 三、论述题（62分）

- 1. 试述农药在土壤中的残留和转化特点。（15分）
- 2. 试述化石燃料的利用过程是如何影响环境的。（15分）
- 3. 人口问题是如何与环境问题联系在一起的？（12分）
- 4. 试举3例全球性大气环境问题，并分别说明其形成机制和控制对策。（20分）