

南京农业大学
2009 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 821 试题名称: 环境学概论

注意: 答题一律答在答题纸上, 答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释 (每小题 3 分, 共 30 分)

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 生物修复 | 6. 可吸入粒子 |
| 2. 环境容量 | 7. 污水土地处理系统 |
| 3. 等效连续 A 声级 | 8. 活性污泥 |
| 4. 温室效应 | 9. 废物的焚烧与热解 |
| 5. 光化学烟雾 | 10. SV 与 SVI |

二. 简答题 (每小题 6 分, 共 36 分)

1. 在污染源强一定的情况下, 区域大气质量的主要影响因素有哪些?
2. 请叙述土壤背景值的含义以及开展背景值研究的意义。
3. 简述 Cr(VI)和 Cr(III)在土壤中的环境行为有什么不同, 为什么?
4. 什么是氧垂曲线? 水体中溶解氧的变化主要取决于哪些因素?
5. 若某个噪声污染源的声压级是 80 分贝, 请问其相应的声压是多少? 若某地有 2 个声强 80 分贝的噪声源, 问叠加后的声压级为多少分贝?
6. 什么叫危险废物? 如何判断?

三. 论述题 (共 84 分)

1. 根据我国能源利用现状, 试分析各类能源开发利用对环境的影响, 并阐述可采用哪些措施降低能源利用过程对环境的影响 (20 分)。
2. 不同填埋年限的垃圾填埋场之垃圾渗滤液其性质和组成成分有何不同? 垃圾渗滤液对环境有何危害? 请提出一个符合我国国情的垃圾渗滤液处理方案 (24 分)。
3. 我国水环境污染现象十分普遍, 部分水体水质为 V 类甚至劣于 V 类水质标准。结合水污染防治技术, 你认为应该采取哪些措施改善水环境 (20 分)。
4. 最近有新闻报道, 我国南方某有色金属矿山外排的酸性矿山废水严重污染了周围的水体和农田, 导致许多水生生物灭绝, 粮食大幅减产。试分析酸性矿山废水的成因、主要危害以及提出治理方案 (20 分)