

试题编号: 409 试题名称: 环境科学导论

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 4 分, 共 40 分)

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. COD 和 BOD ₅ | 6. 等效 A 声级 |
| 2. 环境容量与环境自净 | 7. 废弃物的焚烧与热解 |
| 3. Non-point pollution | 8. Composting |
| 4. 光化学烟雾 | 9. 污水的二级处理与三级处理 |
| 5. 温室效应与温室气体 | 10. 内梅罗 (Nemerow) 水质指数 |

二. 简答题 (每小题 5 分, 共 40 分)

1. 简述城市的“热岛效应”及其成因。
2. 何谓全球环境问题? 主要包括哪些?
3. 何谓烟尘和粉尘? 常用的除尘装置有哪些?
4. 土壤重金属污染与土壤有机污染物 (如农药、POPs 等) 污染, 其污染特征有何不同?
5. 什么叫生物多样性? 保护途径有哪些?
6. 何谓环境质量评价? 其基本内容有哪些? 若按时间来划分, 环境质量评价可分成哪几个类型?
7. 简述影响大气污染的地理因素。
8. 天然水体中 DO 的变化主要取决于哪两大因素?

三. 论述题 (共 70 分)

1. 城市生活垃圾是一类重要的固体废弃物, 产生量越来越大。请结合我国的国情, 提出加强生活垃圾管理和处理处置的方案 (20 分)。
2. 我国许多湖泊富营养化现象十分普遍, 部分水体为五类甚至劣五类水质。您认为造成湖泊富营养化的原因是什么? 如何综合治理? (15 分)
3. 试论述酸雨的成因、危害及其防治对策。(15 分)
4. 如何缓解经济发展与环境保护的矛盾? 谈谈您的想法。(20 分)