

北京师范大学
2006 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

院(系、所): 水科学研究院

专业: 环境科学, 地下水科学与工程

科目代码: 464

科目名称: 环境学概论

(所有答案必须写在答题纸上, 做在试题纸或草稿纸上的一律无效)

一、名词解释 (每题 5 分, 共 20 分)

1. 环境与环境系统
2. 生态平衡
3. 光化学烟雾
4. 生物多样性

二、填空题 (每题 4 分, 共 20 分)

1. 人们对待生态环境必须遵循以下原则: _____。
2. 按水循环的不同途径与规模, 将全球的水循环区分为大循环与小循环, 大循环是指发生于_____; 小循环是指发生于_____。
3. 水体的自净作用是指_____。
4. 污染物迁移是指_____; 污染物转化是指_____。
5. 污染源按几何形状可分为_____; 按污染物的运动特性可分为_____。

三、选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

1. 下列能源中, 在人类可能存在的时期内, 可能耗竭的有几种?
 I. 风能 II. 潮汐能 III. 水力发电 IV. 生物能 V. 火力发电
 A. 1 种 B. 2 种 C. 3 种 D. 4 种
2. 生态系统中能流的特点 ()
 A. 单向性; 递减性; 能量的质量逐渐提高; 变动性
 B. 双向性; 递减性; 能量的质量逐渐提高; 变动性
 C. 单向性; 递减性; 能量的质量逐渐提高; 不动性
 D. 单向性; 递减性; 能量的质量逐渐减少; 不动性
3. 环境是人类赖以生存的空间, 是人类进行生产活动的 ()。
 A. 限制因素; B. 充分条件和基础; C. 物质基础和必要条件; D. 改造对象
4. 下列哪组是温室气体?
 A. 氟列昂、二氧化硫
 B. 二氧化碳、甲烷
 C. 一氧化碳、一氧化氮
 D. 氯气、乙烷
5. 总悬浮颗粒物是指粒径多大的微小固体颗粒?
 A. 小于 50 微米
 B. 小于 100 微米
 C. 小于 150 微米
 D. 大于 150 微米

科目代码: 464

科目名称: 环境学概论

6. 铬米是指因灌溉水中含金属铬造成的含铬的大米, 它对人类的危害是:

- A. 腹泻
- B. 积累在器官中造成疾病
- C. 急性中毒
- D. 浑身乏力

7. 对人安全无毒的食品袋是哪一种?

- A. 聚苯乙烯袋
- B. 聚氯乙烯袋
- C. 氯乙烯袋
- D. 以上三种

8. 电磁辐射污染中, 最直接伤害人和生物肌体的是:

- A. 低频微波辐射
- B. 高频微波辐射
- C. 低频中波辐射
- D. 高频中波辐射

9. 在制定地面水监测方案时, 当水面宽度小于 () m 时, 只设一条中泓垂线即可。

- A. 30
- B. 40
- C. 50
- D. 60

10. 环境标准作为一种保障人体健康、人身、财产安全的标准, 属于一种:

- A. 强制性标准
- B. 指导性标准
- C. 参照标准
- D. 普遍适用标准

四、简述题 (每题 15 分, 共 60 分)

1. 简要分析生态环境系统的特点。
2. 可持续发展的概念与内涵。
3. 简要分析中国水资源短缺的原因和特点。
4. 简述中国实施清洁生产的主要途径和发展方向

五、论述题 (30 分)

试分析 1998 年长江洪水泛滥的原因、与环境保护之间的关系。我们应该吸取的经验和教训是什么?