

中国科学院研究生院

2012 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：环境化学

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
 2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。
 3. 可以使用无字典存储和编程功能的电子计算器。
-

一、名词解释

1. 全球气候变化：全球范围内，气候平均状态统计学意义上的巨大改变或者持续较长一段时间（典型的为 10 年或更长）的气候变动。气候变化的原因可能是自然的内部进程，或者外部强迫，或者是人为地持续对大气组成成分和土地利用的改变。
2. biological magnification: 生物放大，是指同一食物链上的高营养级生物通过吞食低营养级生物蓄积某种元素或难降解物质，使其在有机物体内的浓度随着营养级提高而增大的现象。
3. 甲基橙碱度：在测定已知体积水样总碱度时，可用一个强酸标准溶液滴定，用甲基橙作为指示剂，当溶液由黄色变成橙红色（ $\text{pH} \approx 4.3$ ）时，停止滴定，此时所得的结果称为总碱度。（alkalinity 碱度）
4. 水体富营养化（eutrophication P169）：是指水生生物所需的氮、磷等营养物质大量进入湖泊、河口、海湾等缓流水体，引起藻类及其他浮游生物迅速繁殖，水体溶解氧量下降，鱼类及其他大量死亡的现象。