

中国科学院水生生物研究所
2006 年博士研究生入学考试试题

考试科目：生态学

答案必须写在答题纸上，写在试题上不给分)

一、名词解释(每题 3 分，共 30 分)

1. Wetland
2. Intraspecific competition
3. Logistic growth
4. Algal bloom
5. Species extinction
6. Flooding plain
7. Keystone species
8. Biomass
9. Community
10. Mutualism

二、简答题(每题 5 分，共 30 分)

1. 简述基本的生物种间关系。
2. 浮游动物分为哪些类群?如何定量?
3. 简述水生高等植物的基本类型。
4. 四大家鱼是哪四种鱼?简述其食性。
5. 简述如何测定浮游植物的生物量和生产率。
6. 有哪些温室气体，简述其主要来源?

三、论述题(每题 10 分，共 40 分)

1. 何谓生态系统中的营养级 (trophic level)? 用何种手段可以定量研究?
2. 碳、氮、磷在生物干物质中的比例一般为多少? 简述测定生物干物质中的碳、氮、磷含量的方法。
3. 微囊藻毒素是哪一类生物产生的? 对人体的致毒机制如何? 简述基本的测定方法。
4. 简述湖泊富营养化的成因及控制技术。