

# 2007 年昆明理工大学环境生态学考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

## 昆明理工大学 2007 年硕士研究生招生考试试题(A 卷)

考试科目代码： 610 考试科目名称： 环境生态学

试题适用招生专业： 生态学

### 考生答题须知

1. 所有题目（包括填空、选择、图表等类型题目）答题答案必须做在考点发给的答题纸上，做在本试题册上无效。请考生务必在答题纸上写清题号。
2. 评卷时不评阅本试题册，答题如有做在本试题册上而影响成绩的，后果由考生自己负责。
3. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答（画图可用铅笔），用其它笔答题不给分。

答题时不准使用涂改液等具有明显标记的涂改用品。

---

### 一、简答题（ 100 分）

- 1、请简述种群生态对策及其种类、各自特点。（13 分）
- 2、什么是群落交错区及其边缘效应？边缘效应的形成需要具备哪些条件？（13 分）
- 3、请用生态因子观点解释：大马哈鱼成鱼生活在海洋中，而在生殖季节它必须洄游到淡水河流中产卵孵化，幼鱼长到一定大小时再回到大海中生活。（12 分）
- 4、蜥蜴在一天的生活中会有这样一种现象：在清晨气温比较低时，常使身体的侧面迎向太阳，并把身体紧贴在温暖的岩石上；随着白天温度逐渐升高，它会抬起头对着 太阳，同时趾尖着地把身体抬高或在抬高身体时两对足轮流支撑身体。请用环境生态学原理解释沙漠蜥这种现象。（12 分）
- 5、据 sohu 网报道：一种叫红嘴鸥的候鸟每年约 11 月份都大量飞往我国西部美丽的旅游城市“春城昆明”，形成了当地一幅人鸥和谐共处的画卷。请用环境生态学观点解释红嘴鸥的这一现象。（12 分）

6、野猪是一种恒温动物。北京师范大学对生活在我国东北和华南地区的野猪进行对比研究时，发现东北野猪的颅骨长约 400~472mm，而华南野猪的颅骨长约 295~354mm. 而且这一现象在其它种类中如东北虎和华南虎中也普遍存在。请运用环境生态学知识解释这一现象。（13 分）

7、什么是食物链的营养级？在自然生态系统中为什么食物链的营养级数目不能无限增加？（12 分）

8、什么是退化生态系统？请以森林生态系统为例，简述退化生态系统有哪些变化特征？

并讨论退化生态系统恢复的意义？（ 13 分）

## 二、论述题（ 50 分）

1、在我国西南地区农村，有一种农民用来围篱笆叫青刺尖的植物，属灌木，常绿，高达 2 ~ 3m，成熟枝有叶和硬刺，幼枝有嫩叶和软刺。其幼枝是当地所养的牛特别喜爱的食物之一。当幼枝被牛啃食后，青刺尖本身的生长受到抑制与伤害。于是次年萌发 的新枝其青刺会变得较硬，以抵御牛的啃食。而牛受到青刺的伤害后，又会出现其腭部组织硬化不惧青刺的防御而达到继续以其幼枝为食的目的。请用生态学理论进 行论述。（20 分）

2、1998 年夏天，湖北武汉市酷暑难耐，气压较低，东湖水域放养的各种鱼类均浮出水面，呈现出呼吸困难症状。在很短的时间内，湖面就被窒息死亡的鱼群覆盖。武汉市环保局闻讯，立即组织强大的人力和物力，24 小时进行打捞外运、填埋。

请运用您学过的有关环境生态学原理解释：如果武汉市环保局不立即进行东湖死鱼的清理和填埋会有什么样的后果？武汉市环保局所采取的类似行动对于维持生态系统的平衡有何指导意义？（ 30 分）