

## 1. 术语解释 (30分):

定型行为

适底性低体温

有铗铗温法则

Population dynamic

Shelford's law

以昼夜节律及相漂移

信息素

内禀增长能力( $r_m$ )

物种多样性

Community

2. 简述温带淡水湖泊水温分层的季节变化  
及其与营养物质、浮游植物密度的关系 (10分)

## 3. 简述淡水硬骨鱼与海洋硬骨鱼渗透压调节特征。 (10分)

## 4. 为什么说种群生态学研究比个体生态学研究

是更高一层次的研究？研究它的意义？（10分）

5. 某种腹潜在不同环境条件下的种群增长曲线分别为A、B、C，如图1。请比较不同环境下的种群增长特征（5分）。

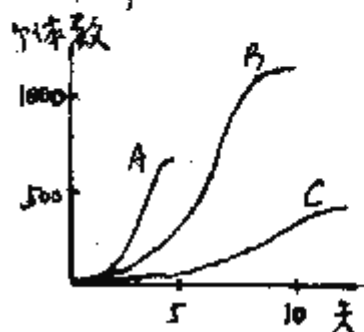


图1

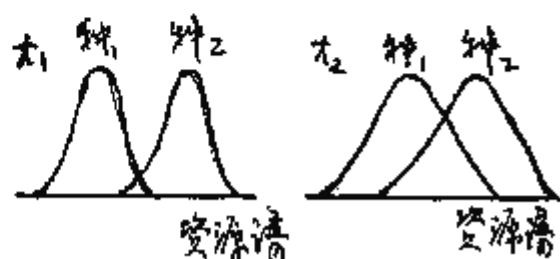


图2

6. 图2反映了两个共存物种的资源利用曲线，请说明从时间左到右阐述了什么问题（5分）。

7. 以氮循环为例，说明研究生态系统物质循环对人类的意义（10分）。

8. 从种群统计学出发，试讨论如何达到人口的零增长（10分）。

9. 试述群落演替的顶极理论（10分）。