

請簡要回答下列問題。要書寫題號，不必抄題。

- 1、何謂選擇率(selectivity)？對水產資源評估有何影響？(10 分)
- 2、何謂生物參考點(biological reference point)？目標參考點(target reference point)和限制參考點(limit reference point)有何不同？(10 分)
- 3、Hockey stick model 常用在如系群整合模式分析(stock synthesis analysis)中，請說明這模式(Model)的概念如何？(10 分)
- 4、請說明下列成對名詞的差別：
  - (1) catch 和 landing (10 分)
  - (2) nominal catch per unit effort 和 standardized catch per unit effort (10 分)
  - (3) exploitation ratio 和 exploitation rate (10 分)
  - (4) catchability 和 vulnerability (10 分)
  - (5) catch equation 和 catch curve (10 分)
- 5、請說明 iteroparous species 和 semiparous species 魚類的特性。(10 分)
- 6、為什麼 von Bertalanffy growth model 廣泛地被接受採用在模擬魚類的年齡成長？(10 分)

試題隨卷繳回