

國立中山大學100學年度碩士班招生考試試題

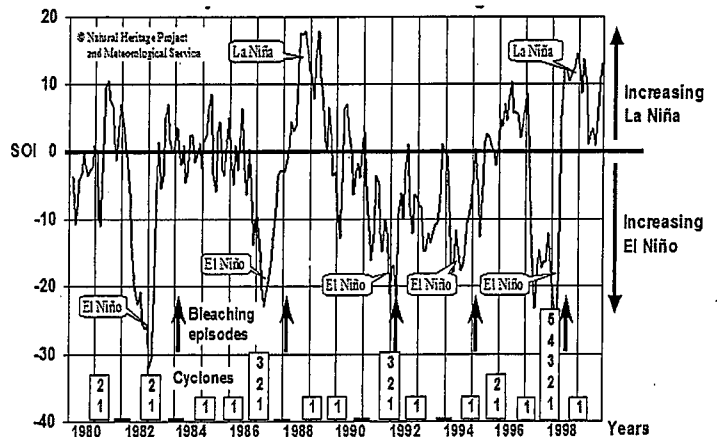
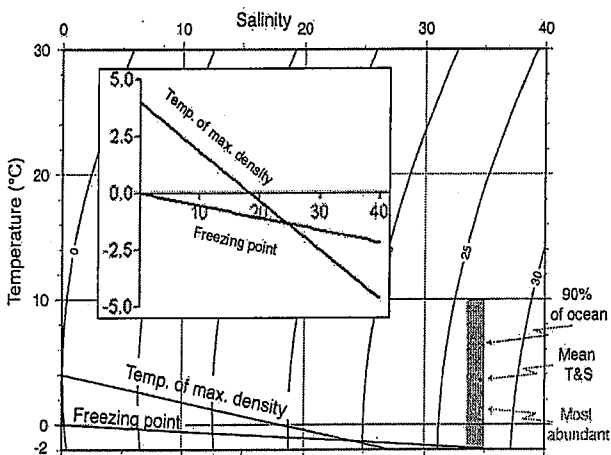
科目：海洋學【海下海物所碩士班選考】

一、解釋名詞 (10 題、每題 5 分共 50 分) (請在試卷上作答，否則不予計分)

1. Continental slope
2. Geostrophic current
3. Latent heat flux
4. Pycnocline
5. Storm surge
6. Eddy viscosity
7. Ekman transport
8. Estuarine circulation
9. Primary productivity
10. CODAR

二、申論題 (2 題共 50 分) (請勿在本試題紙上作答，否則不予計分)

1. 下圖左圖為海水密度之溫鹽特性圖。圖中之兩條直線特別說明最大密度(temp. of max. density)及結冰點(freezing point)隨溫度(y 軸)及鹽度(x 軸)之變化。(a)請敘述淡水湖(例如鹽度 10 psu 以下)表面受冷之結冰過程?(b)鹹水湖(例如鹽度 34 psu)表面受冷之結冰過程又有何不同?(20 分)



2. 上圖右圖(摘自南太平洋 Cook Islands Biodiversity 網站)為珊瑚白化程度(1 2 3 4 5)與聖嬰指數(SOI)從 1979 起約 20 年之時序圖。請問(a)甚麼是 SOI? (b)如何從 SOI 看出那幾年有聖嬰現象? (c)聖嬰現象跟珊瑚白化有何關聯?(30 分)