

等 別：高考二級  
類 科：水產利用  
科 目：水產化學研究  
考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。  
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。  
(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。  
(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、將魚、蝦經冷凍一年後，其口感較新鮮的原料者為差，請從物理、化學之原因說明原料冷凍貯藏後發生的變化及其機制。(15分)如何降低這些物理、化學傷害，防止口感變差？(5分)
- 二、說明形成下列水產物顏色的主要成分及其加工貯藏過程之變化：  
(每小題5分，共20分)
  - (一)鮪魚的血合肉
  - (二)鮭魚肉
  - (三)草蝦殼
  - (四)螃蟹血液
- 三、分別舉例說明新鮮及不新鮮魚介類之主要氣味成分及其形成機制，(15分)如何降低魚介類異味成分的產生？(5分)
- 四、舉例說明魚介類鮮度電極的檢測原理及方法。(20分)
- 五、請回答下列問題：(每小題5分，共20分)
  - (一)魚介類的 Autolysis 意義及影響。
  - (二)Fucoidan 意義及應用。
  - (三)Actomyosin 之特性及對水產品的影響。
  - (四)魚介類 Umami taste 來源。