

等 別：二級考試

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。

- 一、揮發性鹽基態氮（Volatile basic nitrogen，VBN）常做為魚介類鮮度的指標，請說明 VBN 的定義。（3 分）魚介類死亡後，VBN 增加的來源有那些途徑？（6 分）測定 VBN 的數值常用康衛氏皿（Conway's dish）微量擴散法求得，請說明從萃取魚肉開始到使用康衛氏皿法的過程或步驟以及每一步驟的目的或原理。（11 分）
- 二、過去南部曾有人吃了黃金鯛魚（雙斑笛鯛）中毒以及臺東縣成功鎮曾發生因食用青鱗仔魚之中毒事件，衛生單位檢測這些魚體中含有天然海洋生物毒素，請問此毒素的名稱？（3 分）中毒的症狀？（7 分）毒素的來源？（3 分）毒素毒化的機制？（7 分）
- 三、同一條魚之魚肉中，有較暗紅紫色的肉與一般淡色的肌肉，這兩種肉的中英文名稱為何？（4 分）此兩種肉在魚類運動生理功能上有何不同？（6 分）此兩種肉在一般成分、色素與其他成分間的差異性？（10 分）
- 四、請說明魚類膠原蛋白的結構與組成。（10 分）何謂膠原蛋白的熱收縮溫度（Ts）？（4 分）膠原蛋白的組成對熱收縮溫度的影響（包括與哺乳類膠原蛋白相比）？（6 分）
- 五、請解釋：（每小題 5 分，共 20 分）
 - (一)鯉鮪魚罐頭的蜂巢肉（Honey comb）的成因。
 - (二)「洗膾」。
 - (三)刪除測試法（Omission test）。
 - (四)蝦蟹殼經加熱後呈紅色的原因。