

113年公務人員高等考試二級考試試題

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、檢測魚介類鮮度的化學指標中常用 K 值和揮發性鹽基態氮(Volatile basic nitrogen, VBN)，請說明兩種指標測定的原理與差異？此外，一般新鮮生魚片的 K 值應該在%多少以內，以及臺灣食品藥物管理署規範一般魚介類 VBN 應在多少以下？(20 分)
- 二、近年來，國際間遠洋捕蟹船越來越多投入熟凍的設備，試問捕撈螃蟹時，熟凍與生凍的優缺點為何？在捕撈到加工冷凍過程中，可能發生品質變異的因子與改善措施為何？(20 分)
- 三、臺灣市面上可找到人工養殖的香魚，天然捕抓的香魚具有瓜香味，其香味來源為何？大致上是那類的化學物質？人工養殖的香魚是否具有類似的香味（請說明原由）？消費者購買時可從那些方面判斷其鮮度？(20 分)
- 四、河川魚臭的主體成分為何種系列的化合物？主要存在於魚體那一部位？其中之一的吲哚化合物(indole)之前驅物質為何？養殖淡水魚中常見的臭土味為那兩種物質？其成因為何？如何改善？(20 分)
- 五、請解釋下列名詞、意義或舉例：(每小題 4 分，共 20 分)
 - (一) Cryoprotectant
 - (二) Histamine
 - (三) Trimethylamine oxide
 - (四) Methyl mercury
 - (五) Cadaverine