

國立臺灣海洋大學九十九學年度研究所碩士班暨碩士在職專班入學考試試題

考試科目：食品化學與食品加工

系所名稱：食品科學系碩士班食品科學組

1.答案以橫式由左至右書寫。2.請依題號順序作答。

- 1、如何有效將鯊魚進行完全利用？並同時說明所使用的鯊魚種類與部位。(15%)
- 2、皮蛋的材料都是使用鴨蛋其理由是什麼？(3%)市面上其他種皮蛋的產品是什麼？(2%)
- 3、豆腐不耐凍結貯藏是事實，有何改善的設計？並同時說明其理由。(5%)
- 4、影響食品中脂質氧化速率的因素有哪些？(9%)
- 5、(a)敘述 peroxide value (POV) 之定義。(8%)  
(b)寫出以碘滴定法測定 peroxide value 之化學反應。
- 6、何謂 Beer' s law？在哪些情況下物質之吸光值會偏離 Beer' s law？(8%)
- 7、胺基酸依照支鏈的特性可分為四類，請說明之，每一類並舉例所包括的1種胺基酸(10%)。
- 8、簡答題：
  - (1) Arrhenius 方程式 (3%)
  - (2) 脂氧合酶(lipoxigenase) (3%)
  - (3) 變性肌紅素 (metmyoglobin) (3%)
  - (4) 氧化性褐變 (oxidative browning) (3%)
  - (5) 鹽溶 (salting ~~out~~  
in) (3%)
- 9、請敘述分別以 membrane concentration, freeze concentration, vacuum evaporator 製造濃縮柳橙汁？加工時可能分別會遇到的問題？這些問題該如何克服？(10%)
- 10、蘿蔔乾、柿乾、風鰻、牛肉乾，傳統上分別如何製造？試運用所學過的食物加工方法，設計一新型的可能加工流程方法製造上述食品？並請說明上述方法的優點。(15%)