

等 別：高考二級  
類 科：水產利用  
科 目：高等食品微生物學  
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。

- 一、指出下列微生物係屬細菌、酵母菌、黴菌或病毒？其除了可能引起食品之腐敗外，在食品品質之觀點上，這些微生物尚有何重要意義？（每小題4分，共20分）
  - (一)*Penicillium viridicatum*
  - (二)*Monascus anka*
  - (三)*Vibrio parahaemolyticus*
  - (四)*Actinomucor elegans*
  - (五)*Escherichia coli*
- 二、說明檢測食品中「指標微生物」(Indicator organism)之意義，並寫出五項作為「指標微生物」應具有之特點。(20分)
- 三、請針對 *Bifidobacterium* 就菌體之形態、格蘭氏染色反應、生長時其對氧氣與溫度之需求、代謝葡萄糖之產物及對人體所產生之作用，加以說明。(20分)
- 四、何謂 pasteurization？請列出四項配合 pasteurization 以延長食品保存期限之措施。(20分)
- 五、舉一例說明何謂菌醃 (starter)？相對於不使用菌醃，請舉出利用菌醃進行食品加工處理時，可能帶來之優點四項。(20分)