

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)