

類 科：農產加工、食品衛生檢驗、水產利用

科 目：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。

一、請說明下列幾種微生物的特徵和它們在食品中的重要性：（每小題 5 分，共 20 分）

- (一)大腸桿菌 (*Escherichia coli*)
- (二)李斯特單胞菌 (*Listeria monocytogenes*)
- (三)創傷弧菌 (*Vibrio vulnificus*)
- (四)假單胞菌 (*Pseudomonas species*)

二、(一)藻類和真菌都是食物中很重要的微生物，有許多種藻類和真菌都具有絲狀的多細胞結構，請說明如何分辨這二類微生物。（10 分）

(二)真菌對於人類的營養和健康有好有壞，請各舉一例說明真菌對於人類的好與壞。（10 分）

三、(一)請說明仙人掌桿菌 (*Bacillus cereus*) 的微生物學特性，它會導致甚麼樣的疾病？（10 分）

(二)為何仙人掌桿菌的中毒案件常和澱粉質類食品的污染有關？（10 分）

四、(一)乳酸菌 (Lactic acid bacteria) 常用在乳品和蔬菜的食品發酵 (Food fermentation) 中，常被視為益生菌，請說明乳酸菌有何有益人類健康的功能。（10 分）

(二)台灣的發酵乳品常被發現活乳酸菌含量低於標示值，請說明改善之道。（10 分）

五、(一)請舉出釀造酒和蒸餾酒各一種，並說明它們的差別。（10 分）

(二)請說明紹興酒和葡萄酒的發酵與成熟過程中各有那些微生物參與？（5 分）請說明這些微生物所扮演的角色。（5 分）