

請依題號順序作答，違者不予計分。

- 一、舉出四個影響食品中微生物對熱抵抗性之因子，並加以簡要說明 (12%)
- 二、簡述罐頭食品發生黑變之原因與原理 (8%)
- 三、亞硝酸鹽常應用於醃製肉品之製程中，請說明其作用及可能之安全顧慮 (8%)
- 四、說明 (A) 麴菌參與醬油發酵 (B) 乳酸菌參與乾酪釀造所扮演之角色 (12%)
- 五、在食品中毒事件中，如何判斷確認某病原菌與該食品中毒有直接的相關性? (10%)
- 六、在發酵的過程中，菌醃的 (starter) 的培養可能遇到那些問題? (10%)
- 七、在炎熱的夏天，美國戶外球場常可見到工讀生在販售酸性飲品 (如下圖)，請用食品微生物的觀點解釋，為何此行為在食品安全規定嚴格之美國不被禁止? (10%)



- 八、下圖是腐爛的水果，請用食品微生物的觀點，說明細菌、酵母菌與黴菌在水果腐敗中扮演的角色與感染順序 (9%)，以及如何增加水果的保存期限 (5%)。



- 九、請說明食品熱殺菌處理時，將安全邊際設定為 12-D 的意涵為何? (6%)
- 十、以味增製作為例，常使用到酵母菌、麴菌與乳酸菌等微生物。請由微生物酵素的觀點，說明發酵時接菌的順序以及三者扮演的角色為何? (10%)

試題隨卷繳回