

1. 寫出防腐劑抗菌作用之四種可能機制 (6%)
2. 微生物在食物中之生長及抗熱性會受到食物中水分及 pH 之影響，請加以說明(10%)
3. 從食物之觀點比較或說明 viruses 與 bacteria 可能扮演之角色(6%)
4. 分別說明 probiotic 與 prebiotic，並各舉兩例 (8%)
5. 何謂 bacteriocin?其於食品中有何用途？(6%)
6. 寫出一種具有下列特性之微生物之學名（屬名與種名）(14%)
 - A. 會形成孢子且會造成罐頭食品之黑變
 - B. 屬腸科細菌，在冷藏溫度下會生長，會引起食品中毒事件之發生
 - C. 會產生黃麴毒素
 - D. 屬黴菌，常應用於味噌之釀造
 - E. 製造 yoghurt 之主要微生物
 - F. 為一種真菌，應用於烘焙食品之製造
 - G. 會形成孢子並會產生神經性毒素
7. 何謂中濕性食品（intermediate moisture foods）？學者可運用哪些技術延緩或防止這類食品受到微生物之腐敗(spoilage)。(10%)
8. 何謂 HACCP (hazard analysis critical control points) (3%)？請寫出 HACCP 之七個原則(principles) (7%)。
9. 解釋下列名詞(15%)：(1). Commercial sterilization (2) Cold sterilization (3) Radappertization (4). Pasteurization (5). Radurization.
10. 寫出製造下列食品之主要微生物學名(15%)： (1). Beer (2). Grape wine (3). Blue cheese (4) Soy sauce (5). Sauerkraut