

※ 注意：全部題目均請作答於試卷內之「非選擇題作答區」，請標明題號依序作答。

1. 舉出食品進行 pasteurization 的三個原因或理由 (6%)，為何廠商常標榜是利用「高溫短時間」而非「低溫長時間」之條件對食品進行此程序 (4%)？
2. 針對下列各微生物，(1)簡述其生長時對氧氣之需求 (2%)，(2)註明其為細菌，酵母菌，黴菌或病毒 (1%)，(3)說明其於食品微生物學上之重要性或意義(3%)
  - (A) *Aspergillus oryzae*
  - (B) *Clostridium perfringens*
  - (C) *Monascus purpureus*
  - (D) *Saccharomyces cerevisiae*
  - (E) *Streptococcus thermophiles*
3. 請舉出五個導致臺灣地區食品中毒之原因並說明如何防止該類食品中毒。  
(10%)
4. 請說明在酵母型之酒精發酵試驗中，自 100 公克葡萄糖，理論上可生產多少公克酒精？ (8%)
5. 請解釋：(A) 同型乳酸發酵 (B) 異型乳酸發酵 (C) 感染型食物中毒 (D) 毒素型食物中毒 (12%)
6. 請說明微生物採用液體培養法之目的為何？可使用的的方法有哪些？(10%)
7. 試比較紅白酒發酵製程之異同為何？(8%)
8. 肉品的腐敗，為何病原菌會讓紅肉變綠？(2%) 請說明其機制？(4%) 哪些腐敗菌具有這樣的功能 (2%)？
9. 請說明微生物在醬油製造過程中產生香氣所扮演的角色 (4%)

試題隨卷繳回