

100年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：02050 全一頁

等 別：高等考試

類 科：食品技師

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、解釋下列各名詞並說明彼等與食品微生物學之重要關係：（每小題 5 分，共 20 分）
- (一) coliforms
 - (二) sublethal injury
 - (三) biopreservatives
 - (四) hydrolytic rancidity
- 二、試述參與米醋（rice vinegar）發酵之三種主要菌醎之名稱（寫出彼等之屬名）、發酵原理（列相關之反應式）及該三菌醎於發酵時所擔任之角色。（20 分）
- 三、試述下列測定食品微生物數目方法之原理及主要缺點。（每小題 10 分，共 20 分）
- (一)染劑還原法（dye reduction test）
 - (二)阻抗法（impedance measurement）
- 四、何謂柵欄技術（hurdle technology）？有何主要優點？試以抑制肉毒桿菌（*Clostridium botulinum*）之內孢子發芽為例說明之。（20 分）
- 五、試述下列微生物之(1)革蘭氏染色（或不適用革蘭氏染色）結果，(2)氧氣需求及(3)與食品之重要關係：（每小題 5 分，共 20 分）
- (一) *Campylobacter jejuni*
 - (二) *Clostridium perfringens*
 - (三) *Penicillium citrinum*
 - (四) *Kluyveromyces marxianus*