

113年專門職業及技術人員高等考試建築師、
32類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明在水果與蔬菜中常見的食品微生物種類、來源及與食品之關係。
(20 分)
- 二、近期國內飲料店頻傳腸桿菌科超標事件，請說明其特性（例如革蘭氏染色、氧氣需求、代謝、檢測方式等）。(20 分)
- 三、請說明魚類常見之腐敗微生物與用於評估魚腐敗程度之衛生品質指標，並列舉其常見食媒性微生物與其菌種之特性。(20 分)
- 四、請說明釀造食用醋酸發酵生產時，所使用的原料、菌種、代謝產物與副產品為何？一公斤之葡萄糖理論上可生產多少公斤之醋酸？(20 分)
- 五、請說明下列名詞在微生物領域上之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)
 - (一) polymerase chain reaction (PCR)
 - (二) scanning electron microscopy (SEM)
 - (三) postbiotics
 - (四) co-fermentation