

106年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師
考試分階段考試、驗船師、引水人、第一次食品技師
考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通
考試地政士、專責報關人員、保險代理人保險經紀人
及保險公證人考試、特種考試驗光人員考試試題

代號：10140 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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、食品可利用加熱處理來降低食品微生物菌數。請敘述影響食品加熱殺菌殘存菌數多寡的因子，請至少寫出 5 項以上因子，並解釋每項因子的影響。(20 分)

二、請詳細解釋葡萄酒釀造時添加二氧化硫或亞硫酸鹽類化合物的原因。(20 分)

三、請詳細比較說明豬肉與牡蠣二種食品之腐敗機轉 (spoilage mechanism)。(20 分)

四、固體食品進行微生物分析前須先進行均質，請詳述常使用的二種均質方法，以及這二種均質方法的優 (缺) 點及限制。(20 分)

五、試述下列各項之微生物種類 (細菌、黴菌、酵母菌或病毒)，及其與食品之重要關係。
(每小題 5 分，共 20 分)

(一) *Listeria monocytogenes*

(二) *Saccharomyces cerevisiae*

(三) *Lactobacillus bulgaricus*

(四) *Aspergillus oryzae*