

112年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：水產利用
科 目：高等食品微生物學
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、請說明「存活但無法培養的細菌 (viable but nonculturable bacteria, VBNC)」之定義與其特性，並請說明檢驗與鑑定該類微生物之方法。(20分)
- 二、ATP 光度測定法 (ATP photometry) 常用於牛奶生產時周邊器具的微生物快速檢驗，請說明此測定法之檢驗原理及產業應用。(20分)
- 三、即時聚合酶鏈反應 (real-time polymerase chain reaction, RT-PCR) 目前常用在細菌及病毒的快速檢驗並有數種不同的原理，請說明其中的二種檢驗原理及其產業應用。(20分)
- 四、我國出口至國外的金針菇疑似被李斯特單胞菌污染遭要求回收，請說明李斯特單胞菌之學名、菌種特性、傳染來源與致病症狀、高危險族群與預防方式。(20分)
- 五、請說明酒類發酵製程中，何謂單式發酵、複式發酵、單行複式發酵與並行複式發酵。(20分)