

111年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
31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：食品化學

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、請說明食品蛋白質的功能特性及其相關作用機轉，並說明影響蛋白質功能特性的因子為何？（20分）
- 二、請比較並說明花青素（anthocyanin）、甜菜素（betanine）、類胡蘿蔔素（carotenoid）的基本結構，並請分別說明其在一般加工中影響安定性的主要因子。（20分）
- 三、許多蔬果如蘋果及香蕉易產生酵素性褐變，請說明酵素性褐變反應的必需因子及防止酵素性褐變反應的方法。（20分）
- 四、請說明茶葉有何機能性？造成茶葉品質在儲藏期間劣變的因子有那些？如何預防茶葉品質的劣變？（20分）
- 五、請說明水產煉製品的加工原理？並詳述一段式加熱與多段式加熱對煉製品彈性有何影響？（20分）