

1. 請以反應式說明以下幾種酵素的差異 (1) Lipase (2) Phospholipase (3) Lipoxygenase (4) Peroxidase? 25%
2. 請就化學結構、化學與物理性質比較 amylopectin、amylose、cellulose 與 phytyglycogen 這四種多醣的異同。 25%
3. 園產品中常見的天然色素 (pigments) 成分有哪些種類? 加工上分別如何維持這些種類色素的安定性? 25%
4. 有關果膠之化學，請回答下列問題: 25 %
 - (1) 果膠 (pectin) 根據甲基酯 (methyl ester) 含量的不同可分為高甲氧基果膠 (DE > 40-50 %) 以及低甲氧基果膠 (DE < 40-50 %)，請敘述此兩類果膠凝膠的化學機制有何不同?
 - (2) 請討論 pectic enzymes 如何影響食品的質地，包含其催化何種反應，如何造成食品成份及質地的變化，並請舉例說明。

試題隨卷繳回