

U-6-6

一、選擇題(每題三分，共三十分)

1. 水果可以被用來製成果凍或果醬是因為含有：(A)維生素 (B)果膠 (C)木質素 (D)半纖維素
2. 微波爐的加熱是利用：(A)電磁波 (B)紫外線 (C)遠紅外線 (D)超音波
3. 下列何者為澱粉凝膠的溫度降低至發生澱粉再結晶時之現象？(A)回凝 (retrogradation) (B)離水 (syneresis) (C)降解 (degradation) (D)乳化 (emulsification)
4. 下列何種代糖之成分含有苯氨基丙酸 (phenylalanine)？(A)糖精 (B)山梨醇 (C)甜精 (D)阿斯巴甜
5. 造成竹筍罐頭混濁的可能原因物質為何？(A)胱胺酸 (cysteine) (B)甘胺酸 (glycine) (C)麩胺酸 (glutamic acid) (D)酪胺酸 (tyrosine)
6. 蘋果切片置於空氣中變為褐色的主要原因是：(A)蘋果中的多酚類受到氧化酵素的作用 (B)蘋果中的多酚類與刀具接觸而變色 (C)蘋果中的多醣類因接觸空氣而氧化 (D)蘋果中的有機酸與刀具接觸而變色
7. 下列何種物質不能做為豆腐的凝固劑？(A)石膏 (B)鹽滷 (C)石灰 (D)葡萄糖酸- $\delta$ -內酯
8. 對於未經處理的魚，以官能判斷腐敗的方式何者不正確？(A)魚鰓鮮紅為新鮮 (B)魚腸肚有異味為不新鮮 (C)魚肉質軟爛無彈性為新鮮 (D)魚鱗緊密為新鮮
9. 鮮乳經過均質之目的為：(A)分散乳脂肪球 (B)防止乳糖結晶 (C)防止乳脂肪氧化 (D)打碎牛乳蛋白
10. 蛋黃中何種成分有良好的乳化劑？(A)蛋黃球蛋白 (B)卵黏蛋白 (C)膽固醇 (D)卵磷脂

二、問答題

1. 寫出下列食物中之化學物質名稱：(1)番茄的紅色 (2)茄子的紫色 (3)青花菜的綠色。(十五分)
2. 寫出下列食物中之化學物質名稱：(1)葡萄的酸味 (2)橘皮的苦味 (3)柿子的澀味。(十五分)
3. 請說明全脂乳(whole milk)與脫脂乳(skim milk)之定義。(十分)
4. 肉品於加工過程中可能會產生下列顏色變化，請說明形成原因。(1)褐色牛排。(2)紅色醃肉。(十五分)
5. 何謂反式脂肪酸？其化學結構、物理性質及對人體健康之影響與天然之不飽和脂肪酸有何不同。(十五分)