

臺灣菸酒股份有限公司 112 年從業職員及從業評價職位人員甄試試題

甄試類別【代碼】：從業評價職位人員／食品化工(一)(北一區)【W0412】、
食品化工(一)(北二區)【W0413】、
食品化工(一)(中區)【W0414】、
食品化工(一)(南一區)【W0415】、
食品化工(一)(南二區)【W0416】、
食品化工(一)(東區)【W0417】、
食品化工(二)(南一區)【W0418】、
食品化工(一)(身心障礙組)(北二區)【W0604】、
食品化工(一)(身心障礙組)(南一區)【W0605】

專業科目 1：食品化學(含食品加工)

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卡，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。
②本試卷一張雙面，四選一單選選擇題共 50 題，每題 2 分，共 100 分。限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣；以複選作答或未作答者，該題不予計分。
③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
④本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。
⑤答案卡務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

【3】1.下列何者是雙醣？

- ①葡萄糖 ②半乳糖 ③蔗糖 ④甘露糖

【2】2.下列何者油脂的油酸含量最高，對身體的健康最有幫助？

- ①花生油 ②橄欖油 ③豬油 ④奶油

【4】3.下列何者非食品驗證制度的標章選項？

- ① TQF（台灣優良食品） ② CAS（台灣優良農產品）
③ HACCP（危害分析與重要管制點） ④ GHP（食品良好衛生規範準則）

【3】4.藉由試驗獲取一連串的數據，這些檢測值間相互之差異程度，稱之為：

- ①密度 ②飽和度 ③精密度 ④準確度

【2】5.下列有關高壓加工(High Pressure Processing, HHP)之敘述，何者不正確？

- ①會破壞食品中之氫鍵、離子鍵及疏水性鍵
②高壓加工之條件需低於 10MPa 以下，避免破壞食品本身的結構
③可使酵素失活及殺死微生物
④能保持食品原來之色、香、味

【4】6.一般使用鋁罐為包材，下列何者理由不正確？

- ①質量較輕 ②外觀光亮
③主要應用於易開罐啤酒與清涼飲料 ④材質堅硬不易變形

【1】7.下列何種鍵結非維繫蛋白質三級結構的力量？

- ①胜肽鍵 ②氫鍵 ③離子鍵 ④疏水性鍵

【3】8.降低食品中之水活性，對食品產生的影響，何者不正確？

- ①減緩非酵素性褐變 ②降低油脂氧化反應速率
③促進酵素作用 ④抑制微生物之繁殖

【4】9.下列何者蔬果不屬於更性疏果，其呼吸作用隨採收後之時間，並無明顯的上升與下降現象？

- ①番石榴 ②釋迦 ③百香果 ④鳳梨

【2】10.進行食品感官品評時，下列何者不屬於在「風味」上味覺品項？

- ①苦 ②辣 ③酸 ④甜

【1】11.「ppm」在食品分析上是屬於何種單位？

- ①濃度單位 ②長度單位 ③體積單位 ④重量單位

【3】12.下列哪一種微生物用於味精的製造？

- ①青黴菌 ②毛黴 ③麩胺酸菌 ④醋酸菌

【2】13.牛乳殺菌可利用高溫短時間(HTST)進行，其熱殺菌的指標是：

- ①凝乳酶 ②磷酸酶 ③胰蛋白酶 ④結核桿菌

【4】14.下列何者不屬於人工甜味劑阿斯巴甜(Aspartame)之特性？

- ①甜度約蔗糖 180 倍
②為一雙胜肽，常用於低熱量飲料
③苯丙酮尿症患者須禁止使用
④耐熱性高可達 90 度 C

【1】15.豆腐乳的製作，是採用哪一種微生物進行發酵？

- ①毛黴菌屬 ②根黴菌屬 ③青黴菌屬 ④麴菌屬

【2】16.下列哪一個方法比較適合大豆油的提取？

- ①熱提煉法 ②溶劑抽出法 ③壓榨法 ④冷萃法

【3】17.蝦蟹等甲殼類在冷凍儲藏過程中會發生褐黑變，是何種酵素造成？

- ①脂解酶 ②過氧化酶 ③酪胺酸酶 ④超氧歧化酶

【2】18.下列何者蔬果在低溫冷藏時，比較不會發生「冷傷」現象？

- ①香蕉 ②大黃瓜 ③木瓜 ④番茄

【2】19.以「控氣儲藏法」進行食物之保存，下列敘述何者正確？

- ①不能抑制更性蔬果後熟作用 ②可抑制馬鈴薯、洋蔥及大蒜發芽
③無法抑制蔬果呼吸作用，延長其儲存壽命 ④保持水果果實之堅硬度，效果不佳

【4】20.有關肉類顏色的變化，下列敘述何者正確？

- ①正常肌紅蛋白為鮮紅色
②氧化肌紅蛋白(Fe³⁺)為鮮紅色
③添加亞硝酸鹽之氧化肌紅蛋白(Fe³⁺)為暗紅色
④氧合肌紅蛋白(Fe²⁺)為鮮紅色

【1】21.有關魚介類死後的變化，下列敘述何者正確？

- ①魚體死後因蛋白質分解酵素作用，進行自體消化
②魚介類死後數小時會發生僵直現象是因為體內 pH 過高導致
③魚介類過度自體消化後，所產生之三甲胺(TMA)，是其鮮味的主要來源
④自體消化作用在魚種上，底棲性魚類較洄游性魚類容易發生

【2】22.有關低酸性食品的特性，下列敘述何者正確？

- ①金黃色葡萄球菌無法生長
② pH 值大於 4.6 以上
③低溫殺菌小於 70 度 C 即可達到滅菌的目的
④肉類及魚貝類屬於高酸性食品

【請接續背面】

【4】23.有關澱粉回凝之現象，下列敘述何者正確？

- ①酸鹼值 pH3 下，糊化澱粉較易回凝
- ② 75 度 C 為澱粉回凝的臨界溫度
- ③糯米澱粉較易回凝
- ④直鏈澱粉比支鏈澱粉容易回凝

【3】24.有關利用硫巴比妥酸(TBA)測定油脂之好壞，下列敘述何者不正確？

- ①硫巴比妥酸價可作為油脂氧化末期或加熱食品中食品氧化的指標
- ②硫巴比妥酸可與油脂特定物質產生紅色化合物
- ③主要是測定油脂中丙二酸的含量
- ④ TBA 值越高代表油脂品質越差

【4】25.有關食物中毒之敘述，下列何者不正確？

- ①組織胺屬於類過敏性食物中毒
- ②金黃色葡萄球菌屬於毒素型食物中毒
- ③黃麴毒素屬於真菌性食物中毒
- ④沙門氏桿菌屬於毒素型食物中毒

【1】26.有關亞硝酸鹽添加肉製品之敘述，下列何者不正確？

- ①有利於變性肌紅蛋白之形成
- ②抑制肉毒桿菌的繁殖
- ③延緩醃漬肉製品之紅色色澤衰退
- ④產生特殊的醃漬風味

【1】27.水分子由氫原子及氧原子所構成，水分子彼此之間有相當大的分子間靜電吸引力，稱為？

- ①氫鍵
- ②疏水性作用力
- ③共價鍵
- ④離子鍵

【1】28.下列何者是水活性的定義？

- ①在密閉空間中與食品達成平衡之空氣中相對濕度
- ②在開放空間中食品因加熱而能蒸發的水分含量
- ③空氣中的水分因加熱而能被蒸發的水分含量
- ④食物中含有的水分含量，與食物中的內容物無關

【1】29.食物中的化學成份進行酵素作用、脂解作用、褐變作用均與水活性有關，當水活性至少要控制在哪一個條件時，酵素作用即可被抑制？

- ①水活性 0.3 以下
- ②水活性 0.2 以下
- ③水活性 0.1 以下
- ④水活性與酵素反應無關

【3】30.下列敘述何者符合同系寡醣之論述？

- ①由兩種不同的單糖所構成
- ②由 20 種以上相同的單糖構成
- ③由 3~10 個同一種類的單糖所構成
- ④經酵素水解後可產生不同種類的單糖

【4】31.下列何者不屬於非酵素性褐變？

- ①焦糖化反應
- ②維生素 C 褐變
- ③梅納反應
- ④酚類化合物褐變

【4】32.直鏈澱粉主要是透過那一種方式將糖分子鍵結起來，令小分子構成大分子？

- ① α -1,2
- ② β -1,4
- ③ β -1,6
- ④ α -1,4

【3】33.澱粉在有水分存在下加熱會形成具有彈性的凝膠結構，當溫度逐漸降低時，水分會被釋出，此稱為？

- ①反凝膠現象
- ②鹽溶現象
- ③離水現象
- ④鹽析現象

【4】34.水果的成熟度與原果膠質、果膠、果膠酸含量有關，這些分子在成熟的過程中會被酵素水解成哪一種單糖分子？

- ①葡萄糖
- ②果糖
- ③半乳糖
- ④半乳糖醛酸

【4】35.利用低甲氧基果膠製作低糖果醬時，主要是依據低甲氧基果膠與下列何物結合所達成？

- ①有機酸
- ②碳水化合物
- ③水果濃度
- ④二價金屬離子

【3】36.下列用來檢測油脂安定性方法中，何者不屬於化學檢測方法？

- ①過氧化價測定
- ②皂化價測定法
- ③紫外線之吸收度
- ④活性氧測定法

【1】37.油脂加工過程中有許多精緻步驟，哪一個過程是為了去除油脂中的蛋白質、磷脂質、膠質？

- ①沉澱與脫膠
- ②脫酸
- ③脫色
- ④脫臭

【4】38.下列哪一個胺基酸會與水結合而容易溶解於水中？

- ①色胺酸
- ②甲硫胺酸
- ③苯丙胺酸
- ④酪胺酸

【1】39.胺基酸的羧基及胺基形成離子化時，稱為兩性離子，哪一種名詞適合解釋這種狀態？

- ① pH 等電點
- ②蛋白質鹽溶
- ③蛋白質鹽析
- ④蛋白質變性

【2】40.胺基酸依照 alpha-螺旋及 beta-平板構成一個長鏈分子屬於那一種蛋白質結構？

- ①一級結構
- ②二級結構
- ③三級結構
- ④四級結構

【3】41.葉綠素被列入天然色素的分類中，葉綠素的安定性與下列何者無關？

- ①環境 pH 值
- ②脫鎂的程度
- ③鐵離子的保留程度
- ④光氧化的情形

【2】42.下列何者不是酵素性褐變的必要因子？

- ①反應基質
- ②二氧化碳
- ③金屬離子
- ④氧氣

【2】43.在園產品加工中，下列何者不是常用來抑制酵素性褐變的方法？

- ①加熱殺菁
- ②提供氧氣
- ③ pH 調整
- ④添加二氧化硫/亞硫酸鹽

【1】44.梅納反應在食品加工中具有重要的角色，下列何者產物是梅納反應的有害物？

- ①丙烯醯胺
- ②香氣及二氧化碳
- ③風味形成
- ④抗氧化物

【4】45.下列哪一種化合物在茶葉發酵加工過程中會影響茶葉的風味？

- ①葉綠素
- ②胡蘿蔔素
- ③木質素
- ④兒茶素

【1】46.下列哪一種是乳品當中的主要蛋白質？

- ①酪蛋白
- ②白蛋白
- ③球蛋白
- ④黏蛋白

【1】47.有許多食物毒素是由微生物而來，一些真菌（如 *Aspergillus* 及 *Penicillium*）在咖啡製品中，製造哪一種毒素？

- ①赭麴毒素
- ②黃麴毒素
- ③瓢蕈毒素
- ④生物鹼

【2】48.許多的食品添加物常被用來提升食物中的鮮味，下列何者不算是被用來提升鮮味？

- ①核苷酸
- ②蘋果酸
- ③胺基酸
- ④琥珀酸

【4】49.下列何者不是植物素肉加工過程中，蛋白質會發生的情況？

- ①熱凝結及薄片生成
- ②纖維形成
- ③熱塑性擠壓-組織化
- ④麵糰形成

【1】50.肉製品中的肉毒桿菌毒素是由哪一種微生物引起？

- ①細菌
- ②酵母菌
- ③真菌
- ④蕈菌