

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 1 頁，共 15 頁

## 單選題 80 題 ( 佔 100% )

- B 1. 下列有關經公告實施食品安全管制系統 ( HACCP ) 之食品業者，應依其類別置專任專門職業人員之敘述，何者不正確：
- ( A ) 應依其類別置專任專門職業人員至少一人
  - ( B ) 乳品加工業：食品技師、畜牧技師或獸醫師
  - ( C ) 水產品加工業：食品技師、水產養殖技師或水產技師
  - ( D ) 餐飲業：食品技師或營養師
- D 2. 下列有關食品業者應設立食品安全管制系統 ( HACCP ) 工作小組之敘述，何者不正確：
- ( A ) 管制小組成員至少三人
  - ( B ) 管制小組成員，其中負責人或其授權人為必要之成員
  - ( C ) 管制小組成員應接受 HACCP 訓練機關 ( 構 ) 辦理之相關課程並領有合格證書者
  - ( D ) 管制小組成員中至少二人應具備食品技師證書
- B 3. 下列有關 TQF 管理技術規範之敘述，何者不正確：
- ( A ) 食品添加物應設專櫃貯放，由專人負責管理
  - ( B ) 有關之紀錄 ( 包括出貨紀錄 ) 至少應保存至該批成品之有效日期後 3 年
  - ( C ) 每批成品應留樣保存，惟易腐敗即食性成品，應保存至有效日期後一至二天
  - ( D ) 對於委託加工者所提供之原材料，其貯存及維護應加以管制
- D 4. 相較於一般 HACCP 系統的標準要求，ISO 22000 著重的項目，何者有誤？
- ( A ) 組織內全面性的管理規劃
  - ( B ) 後續執行成效的查證與改善
  - ( C ) 管理者的責任與監督
  - ( D ) 品保負責方面的管理規劃
- D 5. 我國食品安全管制系統法規中，對於文件與紀錄之要求，下列何者不正確：
- ( A ) 所有 HACCP 計畫皆需文件化
  - ( B ) 文件之發行、更新及廢止，必須經負責人或其指定人簽署
  - ( C ) 紀錄經簽署後，還要註記日期，才為有效紀錄
  - ( D ) 所有紀錄皆應保存至產品有效日期後 1 年以上

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 2 頁，共 15 頁

- A 6. 下列關於食品安全管制系統 ( HACCP ) 之敘述，何者正確：
- ( A ) 危害分析是針對物理、化學與生物性危害進行分析
  - ( B ) 確認加工流程圖為執行 HACCP 七大原則之一
  - ( C ) 產品在加工製造時，必須先分析潛在的重要管制 ( CCP )
  - ( D ) 建立監測系統為執行 HACCP 五大預備步驟之一
- C 7. 下列何者非 TQF 驗證制度之產品類別：
- ( A ) 易腐壞動物產品之加工
  - ( B ) 易腐壞植物產品之加工
  - ( C ) 易腐壞發酵產品之加工
  - ( D ) 常溫穩定產品加工
- C 8. 食品安全管制系統 ( HACCP ) 成立之食品安全管制小組成員從業期間，應持續接受訓練機關 ( 構 ) 或其他機關 ( 構 ) 辦理與本系統有關之課程，每三年累計至少幾小時？
- ( A ) 36 小時
  - ( B ) 24 小時
  - ( C ) 12 小時
  - ( D ) 10 小時
- D 9. 在執行食品安全管制系統 ( HACCP ) 時，當確定為顯著危害之管制界限無法正常監控時，必須建立矯正記錄，矯正記錄的流程應該包括？
- ( A ) 找出管制界限變異的原因並修正之
  - ( B ) 確定不安全的產品未達到消費者手上
  - ( C ) 對於原料驗收以外的管制點，當管制界限變異時，必須再次採取的管制措施
  - ( D ) 以上皆是
- A 10. 對於麻痺性貝毒的敘述下列何者正確？
- ( A ) 產毒渦鞭毛藻大量增殖造成的紅潮現象會產生此毒素
  - ( B ) 主要存在河豚魚體內
  - ( C ) 台灣從來沒有此毒素引發之中毒事件
  - ( D ) 會引起記憶力喪失、精神錯亂等症狀

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 3 頁，共 15 頁

- D 11. 下列對塑化劑的敘述何者是錯誤的？
- (A) 是做為食品起雲劑用途之違法添加物
  - (B) 最常見的是「鄰苯二甲酸酯類」
  - (C) 可改變食品性質與降低成本
  - (D) 主要具有強烈神經毒性
- B 12. 下列何者過去常被誤認為食品添加物而違法添加於鹼粽、魚丸等食品中，作為增加彈性、脆度與增加食品保水性、保存性？
- (A) 食用紅色 6 號
  - (B) 硼砂
  - (C) 亞硝酸鹽
  - (D) 己二烯酸
- D 13. 某餐廳因交叉汙染導致食品中污染食品病原菌，經衛生局檢驗後證實，依法規規定可處罰鍰多少新台幣？
- (A) 3 萬元
  - (B) 4 萬元
  - (C) 5 萬元
  - (D) 6 萬元
- A 14. 依食品衛生管理法 (2015 年) 之規定，未遵守食品衛生管理法中之各項食品衛生管理規定，因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科多少罰金？
- (A) 新臺幣 2 億元以下
  - (B) 新臺幣 1 億元以下
  - (C) 新臺幣 5 千萬元以下
  - (D) 新臺幣 2 千萬元以下
- A 15. 某食品放置過久超過有效期限，衛生單位依食品衛生管理法規定可以處新台幣多少罰鍰？
- (A) 3—15 萬元
  - (B) 4—20 萬元
  - (C) 20—100 萬元
  - (D) 6—600 萬元

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 4 頁，共 15 頁

- C 16. 下列何者是為了研發太空食品，檢討衛生安全控制之有效性及克服終端成品檢驗的限制，而發展出的系統：
- ( A ) GMP
  - ( B ) SQF
  - ( C ) HACCP
  - ( D ) GSP
- C 17. 食品安全管制系統之管制小組成員，應曾接受中央主管機關認可之 HACCP 訓練機關（構）辦理之相關課程至少多少小時，並領有合格證明書：
- ( A ) 10
  - ( B ) 20
  - ( C ) 30
  - ( D ) 40
- C 18. TQF 管理技術規範中有關洗手消毒室之規定，泡鞋池若使用氯化合物消毒劑，其游離餘氯濃度應經常保持在多少 ppm 以上：
- ( A ) 100
  - ( B ) 150
  - ( C ) 200
  - ( D ) 250
- B 19. 「餐飲業食品安全管制系統文件」應於稽查日期前幾日送達當地衛生局？
- ( A ) 12 日
  - ( B ) 10 日
  - ( C ) 8 日
  - ( D ) 5 日
- A 20. 下列何種不合法添加物因會引起肝腫瘤，已禁止作為食品甜味劑？
- ( A ) 甜精 ( dulcin )
  - ( B ) 阿斯巴甜 ( aspartame )
  - ( C ) 糖精 ( saccharin )
  - ( D ) 麥芽糖醇 ( maltitol )

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 5 頁，共 15 頁

- D 21. 利用 K 值來判斷魚肉鮮度，是測：
- (A) 微生物汙染程度
  - (B) 生物胺生成量
  - (C) 蛋白質分解程度
  - (D) 核苷酸分解比例
- D 22. 氣相層析儀 (GC) 較不適合用來分析下列何種物質？
- (A) 脂肪酸
  - (B) 水果香氣
  - (C) 酒精成分
  - (D) 靈芝多糖
- C 23. 將木瓜與牛乳混和做成木瓜牛乳，放置一段時間會有苦味，這是因為：
- (A) 胺基酸
  - (B) 胡蘿蔔素
  - (C) 胜肽
  - (D) 酪蛋白所引起
- B 24. 下列有關層析法分離機制的敘述，何者有誤？
- (A) 吸附層析—利用分子極性及移動相的極性分離
  - (B) 分配層析—利用分子的疏水性及移動相的疏水性分離
  - (C) 離子交換層析—一種物質可結合在樹脂介質上，再利用移動相中之成分對樹脂的結合力不同而交換分離
  - (D) 親和分離—樣品中欲分離的分子與固定相上具生物活性之配位體有專一性的配置，即可逆吸附和分離的模式
- C 25. 下列有關維生素之定量分析，何者有誤？
- (A) 維生素 B<sub>1</sub>，於鹼性環境中被赤血鹽氧化後產生藍綠色螢光物硫色素血，再依螢光強度分析
  - (B) 維生素 B<sub>2</sub> 於鹼性環境下經光照後轉換成 lumiflavin，可利用螢光光度計分析
  - (C) 還原型維生素 C 與氧化型 2,6-dichlorophenol indophenol (DI) 產生反應，多餘的 DI 在酸性條件產生綠色色素，萃取後分析其吸光值，可定量分析維生素 C
  - (D) 將還原型維生素 C 氧化，使其全部轉變為氧化型，水解後再利用 2,4-二硝基苯肼 (DNP) 作用產生脎 (osazone)，由其在硫酸中顯現的紅色深淺定量分析維生素 C

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 6 頁，共 15 頁

- B 26. 索氏萃取裝置為半連續萃取，其萃取效率高是因：
- (A) 自動迴流
  - (B) 每次萃取時脂肪於溶劑中分配係數高
  - (C) 虹吸管使之形成循環
  - (D) 因冷凝管垂直於上
- A 27. 使用蒸餾法測定水分含量時，使用的溶劑其沸點應比水：
- (A) 高
  - (B) 低
  - (C) 儘可能接近
  - (D) 不受限制
- A 28. 紅外線檢測圖譜上顯示  $3630$  及  $3400-3200\text{ cm}^{-1}$  的吸收，表示樣品中有何種基團？
- (A) OH
  - (B)  $\text{NH}_2$
  - (C) CH
  - (D) C=O
- B 29. 下列有關分析方法與結果可信度之敘述，何者錯誤？
- (A) 分析方法的專一性 (specificity) 是指曾干擾物存在時，能明確評估分析物的能力
  - (B) 正確性 (bias%) 是指實驗所得知樣品平均濃度的標準偏差 (S.D.) 除以實驗測得之樣品平均濃度的百分比
  - (C) 靈敏度是指一分析方法能測得物質的最低檢測濃度
  - (D) 定量極限是指在使用該分析方法時，檢測樣品中標的分析物可被量測出的最低量
- C 30. 瓜類食品容易氧化酸敗，除因為其中內含多元不飽和脂肪酸外，主要受到下列何種酵素作用？
- (A) 脂肪酶
  - (B) 磷脂酶
  - (C) 脂肪加氧酶 (lipoxygenase)
  - (D) 交酯酶 (esterase)

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 7 頁，共 15 頁

- B 31. 小麥磨粉後需經老化 (aging) 始具黏彈性，其主要形成何種鍵結的網狀結構？
- (A) 共價鍵
  - (B) 雙硫鍵
  - (C) 氫鍵
  - (D) 疏水鍵
- B 32. 可可亞脂入口即化是因其脂質結構導致熔點降低，其脂質結構為以下何者？  
(P：多元不飽和脂肪酸；O：單元不飽和脂肪酸；S：飽和脂肪酸)
- (A) SPS
  - (B) POS
  - (C) PSP
  - (D) OPO
- A 33. 下列何者不屬於膳食纖維的保健機能性？
- (A) 護肝
  - (B) 促進腸道蠕動
  - (C) 降低血膽固醇
  - (D) 延緩糖尿病病情
- C 34. 下列何者不屬於難消化性多糖？
- (A) 菊糖
  - (B) 脫乙酸甲殼素
  - (C) 糊精
  - (D) 關華豆膠
- B 35. 取筍干 200 公克在酸性下加熱，以過氧化氫吸附  $\text{SO}_2$ ，再以 0.01N NaOH 滴定，如消耗 NaOH 10 毫升，則  $\text{SO}_2$  殘留量為：
- (A) 1.6 ppm
  - (B) 16 ppm
  - (C) 160 ppm
  - (D) 1600 ppm

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 8 頁，共 15 頁

- B 36. 下列那一種維生素僅存於動物性食品，而不存於植物性食品中？
- (A) 泛酸
  - (B) 維生素 B<sub>12</sub>
  - (C) 維生素 B<sub>2</sub>
  - (D) 維生素 B<sub>1</sub>
- B 37. 下列何者與食用油脂的自氧化反應無關？
- (A) 脂肪酸不飽和程度
  - (B) 脂肪酸分子量大小
  - (C) 光線
  - (D) 氧氣
- C 38. 下列何者可以做為顯示油脂初期氧化的指標？
- (A) 酸價
  - (B) 皂化價
  - (C) 過氧化價
  - (D) 硫巴比妥酸價 (TBA value)
- A 39. 下列何者不屬於營養標示項目？
- (A) 膳食纖維
  - (B) 飽和脂肪
  - (C) 反式脂肪
  - (D) 碳水化合物
- D 40. 大蒜、洋蔥等五辛植物，其主要辛辣成分來自何種化合物？
- (A) 醛類化合物
  - (B) 酯類化合物
  - (C) 帖烯類化合物 (terpenoid)
  - (D) 含硫化合物
- D 41. 下列植物油的碘價分別為大豆油 135.8、玉米油 126.8、棉籽油 105.8、棕櫚油 53.6，何者飽和脂肪含量最高？
- (A) 大豆油
  - (B) 玉米油
  - (C) 棉籽油
  - (D) 棕櫚油

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 9 頁，共 15 頁

- D 42. 下列何種加工處理無法抑制酵素性褐變反應的進行？
- (A) 加熱處理
  - (B) 降低 pH 值
  - (C) 添加亞硫酸鹽
  - (D) 冷藏貯存
- A 43. 有關乳製品加工技術發展與應用，以下敘述何者不正確？
- (A) 從組成分來看，牛乳中總固形物、脂肪與蛋白質含量最接近母乳，乳糖則以母乳較高
  - (B) 乳清是乾酪製程的副產品，所謂甜乳清 (sweet whey) 是指利用添加凝乳酶製造乾酪所得的乳清成分
  - (C) 在鮮乳加工中，均質的目的是在乳脂顆粒打散，以增加乳化安定性。這個步驟可以在殺菌前或殺菌後進行皆可
  - (D) 所謂膨脹率 (overrun) 是指將空氣打入冰淇淋混料中，所增加的體積比率，理想值為 80-100%
- C 44. 有關油脂類食品技術發展與應用，以下敘述何者不正確？
- (A) 只有固態油脂才能參與安定乳化系統 (emulsion)，因此乳化系統在高溫下容易油水分離
  - (B) 縱然是最天然的純化油脂，其融點也是一段溫度範圍，而不是某一特定溫度
  - (C) 從熱量轉換而言，油脂是最濃縮的狀態、醣類是便宜、而蛋白質是最快的熱量來源
  - (D) 以上敘述皆正確
- B 45. 包冰作用可以：
- (A) 在食品降溫時實施可加速食品冷凍
  - (B) 在食品凍結後實施可防止食品氧化
  - (C) 作為急速冷凍前處理可分離食品顆粒
  - (D) 以上皆非
- D 46. 海產類的魚腥臭味是來自下列何種物質？
- (A) 丙酮
  - (B) 尿素
  - (C) 甲硫醇
  - (D) 三甲胺

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 10 頁，共 15 頁

D 47. 以下何種食品可以不使用大豆作為原料？

- (A) 豆腐
- (B) 天貝 (tempe)
- (C) 納豆 (nato)
- (D) 醬油

D 48. 下列有關米澱粉特性之敘述，何者為非？

- (A) 吸水率：糯米 > 蓬萊米 > 在來米
- (B) 直鏈澱粉含量：在來米 > 蓬萊米 > 糯米
- (C) 煮熟後黏性：糯米 > 蓬萊米 > 在來米
- (D) 糯米的澱粉粒經碘試驗的結果呈暗藍色

B 49. 有關食品包裝技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 積層膜 (laminated) 技術是將不同性質軟性包材以接著劑堆疊一起，殺菌軟袋與鋁箔包是典型的代表
- (B) 玻璃容器在商業殺菌時常因為內外溫差過大而造成容器破裂，這種情形最常發生在殺菌初期，大量高溫蒸汽注入殺菌釜時發生
- (C) 利用充氧氣來抑制肉毒桿菌生長，理論上可行，但是實務上氧氣會造成內容物氧化劣變而不可行
- (D) 在包裝產業中，食品包裝佔有最大的比例

A 50. 有關食品輻射照射技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 世界衛生組織 (WHO) 曾經公告過對於食品輻射照射的處理劑量最高限值
- (B) 酵素對於輻射照射的抵抗力更強，所以殺菁是食品輻射照射必要的前處理
- (C) 輻射照射時所產生的自由基，併不會導致放射性物質殘留，所以不必擔心
- (D) 計算食品輻射照射劑量，是以食品吸收的劑量為依據，而非輻射源的放射能量

A 51. 下列油脂何者比較容易氧化酸敗？

- (A) 大豆油
- (B) 棕櫚油
- (C) 豬油
- (D) 牛油

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 11 頁，共 15 頁

- D 52. 下列何種方法不能抑制酵素性褐變反應之發生？
- (A) 真空包裝，隔絕氧氣
  - (B) 添加亞硫酸鹽
  - (C) 添加抗壞血酸
  - (D) 添加小蘇打水
- C 53. 水產煉製品的彈性品質較會受下列何種因素的影響？(1) 原料魚的品溫管控 (2) 原料魚的鮮度好壞 (3) 原料魚的魚體大小 (4) 製作魚漿的 pH 值高低
- (A) 1. 2. 3
  - (B) 1. 3. 4
  - (C) 1. 2. 4
  - (D) 2. 3. 4
- D 54. 鯖魚因微生物作用，會產生下列那種物質，而使消費者發生過敏現象？
- (A) 三聚氰胺
  - (B) 雙氰胺
  - (C) 葡萄糖胺
  - (D) 組織胺
- A 55. 在蔬果的儲藏上，何種氣體能促進水果的熟成、葉綠素的分解以及植物的老化？
- (A) 乙烯氣 (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)
  - (B) 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)
  - (C) 氧氣 (O<sub>2</sub>)
  - (D) 氮氣 (N<sub>2</sub>)
- A 56. 蒸穀米 (parboiled rice) 的營養價值比白米佳，主要原因為何？
- (A) 米糠層中之維生素移至胚乳
  - (B) 胚芽中之維生素移至米糠層
  - (C) 胚乳中之礦物質移至胚芽
  - (D) 胚乳中之礦物質移至米糠層
- D 57. 製備 75% 濃縮糖漿 40 公斤，需要多少量的 20% 糖水進行濃縮？
- (A) 100 公斤
  - (B) 120 公斤
  - (C) 140 公斤
  - (D) 150 公斤

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 12 頁，共 15 頁

- C 58. 豬肉食品造成細菌性食物中毒，係因感染何種細菌所導致呢？
- ( A ) *Aspergills flavus*
  - ( B ) *Bacillus cereus*
  - ( C ) *Clostridium botulinum*
  - ( D ) *Vibrio parahaemolyticus*
- A 59. 下列何種加工方法對食品中營養成份的破壞程度最小？
- ( A ) 冷凍乾燥
  - ( B ) 煙燻
  - ( C ) 煮沸殺菌
  - ( D ) 高壓滅菌
- A 60. 下列何者是食品中的胺基酸與還原糖進行一連串變化後，所產生的褐色色素反應？
- ( A ) 梅納反應
  - ( B ) 焦糖化反應
  - ( C ) 酵素性褐變反應
  - ( D ) 蛋白質變性反應
- B 61. 蔬果冷凍或乾燥時所進行殺菁之步驟，其最主要的目的為何？
- ( A ) 殺菌
  - ( B ) 抑制酵素作用
  - ( C ) 保持風味
  - ( D ) 軟化組織
- D 62. 欲製造不同脂肪含量的乳油 ( cream )，最常使用下列哪種方法？
- ( A ) 過濾
  - ( B ) 均質
  - ( C ) 靜置
  - ( D ) 離心
- D 63. 稻穀的結構中，何者所佔的比例最大？
- ( A ) 稻殼
  - ( B ) 胚芽
  - ( C ) 米糠
  - ( D ) 胚乳

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 13 頁，共 15 頁

- B 64. 下列有關水產品營養價值的敘述，何者錯誤？
- (A) 魚類為高蛋白質食品
  - (B) 魚貝類富含組織胺
  - (C) 魚貝類富含牛磺酸
  - (D) 魚類富含高度不飽和脂肪酸
- D 65. 我國食品安全管制系統法規中，對於文件與記錄之要求，下列何者錯誤？
- (A) 所有 HACCP 計畫皆需文件化
  - (B) 文件之發行、更新及廢止，必須經負責人或其授權人簽署
  - (C) 紀錄經簽署後，還要註記日期，才為有效紀錄
  - (D) 所有紀錄皆應保存至產品有效日期後 1 年以上
- C 66. 皮膚有傷口之烹調或原料處理工作人員，接觸食物時，最易引起何種微生物污染食品導致食物中毒？
- (A) 沙門氏菌
  - (B) 病原性大腸桿菌
  - (C) 金黃色葡萄球菌
  - (D) 仙人掌桿菌
- D 67. 根據食品衛生管理法規定，食品業者對於檢驗結果有異議者，得於收到有關通知後幾日內，向原抽驗機關申請複驗？
- (A) 30 日
  - (B) 25 日
  - (C) 20 日
  - (D) 15 日
- A 68. 不飽和脂肪酸在高溫烹調氧化後產生之誘突變物為下列何者？
- (A) 丙二醛
  - (B) IQ 型食物誘突變物
  - (C) 多環芳香烴類
  - (D) 硝基多環芳香烴類

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 14 頁，共 15 頁

- D 69. 下列何者能反映果汁酸味程度？
- (A) 糖酸比
  - (B) 含糖量
  - (C) 酸鹼值
  - (D) 可滴定酸量
- A 70. 以 *o*-phenanthroline 比色法測定食品中鐵含量，是利用下列何者可與 *o*-phenanthroline 形成紅色錯化物：
- (A)  $\text{Fe}^{2+}$
  - (B)  $\text{Fe}^{3+}$
  - (C)  $\text{FeO}^2$
  - (D) 鐵原子
- D 71. 還原醣在 Somogy 法中會與硫酸銅反應形成：
- (A) 酯類
  - (B) 酮類
  - (C) 醇類
  - (D) 酸類
- D 72. AH-B-X 甜味顯現機制，下列敘述何種錯誤？
- (A) AH 是提供質子基團
  - (B) B 是質子接受基團
  - (C) X 是疏水性基團
  - (D) B 是提供質子基團
- A 73. 水活性控制在多少以下，才能抑制酵素性褐變反應？
- (A) 0.3
  - (B) 0.5
  - (C) 0.7
  - (D) 0.9
- A 74. 炒菜時加入小蘇打粉，可防止下列那一種色素變色？
- (A) 葉綠素
  - (B) 花青素
  - (C) 類黃酮素
  - (D) 胡蘿蔔素

# 106 年度第一次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：106 年 4 月 22 日 10:45~12:00

第 15 頁，共 15 頁

- B 75. 有關雞蛋鮮度判定方法，下列敘述何者錯誤？
- (A) 雞蛋打破倒入餐盤內，擴散面積愈大者，愈不新鮮
  - (B) 以強光透過蛋殼觀察（照蛋檢查）蛋黃位置置中，且蛋黃邊緣清晰可見者較新鮮
  - (C) 雞蛋蛋白酸鹼值 7.2-7.5 為新鮮雞蛋，愈高者愈不新鮮
  - (D) 蛋殼表面粗糙者較新鮮
- D 76. 有關食品熱加工技術發展與應用，以下敘述何者不正確？
- (A) D、Z 與 F 值都與選定的細菌特性有關
  - (B) D 值的單位是時間，Z 值是溫度
  - (C) 酸性與低酸性食品的判定是 pH 4.6
  - (D) Z 值可以用來計算熱加工的腐敗率
- D 77. 下列何種油脂的特性，可作為油炸油品管的指標？
- (A) 熔點
  - (B) 皂化價
  - (C) 碘價
  - (D) 酸價
- B 78. 以鹽藏處理食品時，下列敘述何者正確？
- (A) 氯離子不具有防腐效果
  - (B) 鹽濃度增加，滲透壓提高，逐漸達儲存效果
  - (C) 在 10% 食鹽濃度下，可抑制黴菌生長
  - (D) 滲透壓上升，可增高水活性
- A 79. 有關噴霧乾燥加工技術之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 適合極高黏度之糊狀物
  - (B) 可連續操作
  - (C) 產品受熱時間較熱風乾燥者短
  - (D) 可利用在微膠囊化精油製造上
- C 80. 何謂「油脂的交酯化」？
- (A) 將油脂置低溫環境中使高熔點的油脂先結晶析出的操作
  - (B) 降低脂肪酸飽和度的操作
  - (C) 使三酸甘油酯分子上的脂肪酸交換位置或重新排列的操作
  - (D) 脫除油脂中磷脂質和脂蛋白等膠狀物的操作