

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 1 頁，共 8 頁

一、選擇題 35 題（佔 70%）

1. 一個適合的品評員要能遵循品評員的互動守則，下列何者有誤？
(A) 認知感受沒有對錯之分
(B) 了解個人差異如性別、年齡、敏感度
(C) 尊重別人感受，勤於溝通
(D) 隨時與主持人及其他品評員討論結果
2. 下列感官測試，何者與品評員篩選測試較無關？
(A) 味覺測試
(B) 聽覺測試
(C) 視覺測試
(D) 觸覺測試
3. 有關感官品評，下列何者敘述正確？a. 決定保存期限可以使用感官品評的差異分析法（discrimination test）、b. 決定產品的特性可以使用感官品評的描述分析試驗（descriptive test）、c. 決定消費者的接受性（acceptance）及喜好性（preference），所使用的方法皆是相同的、d. 有一種新開發的代糖非常甜，但不知道要使用多少劑量在飲料或食品中，可以使用量值估計法（magnitude estimation）決定之。
(A) abcd
(B) abd
(C) abc
(D) bcd
4. 關於品評員的招募與篩選，下列敘述何者有誤？
(A) 感冒或暫時的狀況不可以成為排除品評員變成候選人的理由
(B) 假如最後的實驗需要品評員 10 人進行評估，可能需要招募 40 人進行篩選，然後選擇 20 人進行訓練
(C) 被招募者的動機、興趣對食品的態度、溝通能力、背景與知識都是招募時所需考慮的因素
(D) 消費者是不需要篩選的
5. 進行消費者型感官品評時，下列方法何者不適宜？
(A) 順位法
(B) 評分法
(C) 多項比較法
(D) 一、二點比較法

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 2 頁，共 8 頁

6. 若要決定新產品與目標產品沒有差異，應該要採取何種統計分析？
- (A) 配對比較檢定表
 - (B) 三角相似性檢定表
 - (C) 三角測試檢定表
 - (D) Krammer 檢定表
7. 若採用比例估計法評估高湯樣品的鮮味強度時，共有 4 個樣品需要評估，每個品評員除參考樣品外必須評估幾個樣品？
- (A) 3
 - (B) 4
 - (C) 5
 - (D) 6
8. 未取得健康食品認證，產品包裝上不得標示下列何者詞句？
- (A) 保健食品
 - (B) 健康的食品
 - (C) 養顏美容
 - (D) 延年益壽
9. 大部分使用於微波食品的塑膠材質，對微波的反應為何？
- (A) 遮蔽
 - (B) 穿透
 - (C) 吸收
 - (D) 以上皆是
10. 對於包裝廢棄物的控管首要事項為下列何者？
- (A) 減量
 - (B) 增加面積
 - (C) 彩色印刷
 - (D) 多重包裝



11. 是代表何種材質？
- (A) 聚乙烯
 - (B) 聚醯胺
 - (C) 聚丙烯
 - (D) 聚苯乙烯

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 3 頁，共 8 頁

12. 基準箱(Base Box, BB)是馬口鐵皮在商業交易的專業名詞，其指 112 張鐵皮之長×寬分別為？
- (A) 10 吋×14 吋
 - (B) 20 吋×28 吋
 - (C) 20 吋×14 吋
 - (D) 10 吋×7 吋
13. 下列何者為可耐 120℃ 以上之高溫殺菌材質？
- (A) 聚乙烯
 - (B) 聚丙烯
 - (C) 聚苯乙烯
 - (D) 聚氯乙烯
14. 下列何者不適合做為真空包裝之材質？
- (A) KOP/PE/EVA
 - (B) NY/PE
 - (C) PP/AL/PE
 - (D) PP/PE
15. 塑膠容器中，何者最不耐熱？
- (A) LDPE
 - (B) PVC
 - (C) PP
 - (D) PLA
16. 市面上壹公升的可樂飲料，是裝在何種材質的塑膠容器中？
- (A) LDPE
 - (B) PVC
 - (C) PC
 - (D) PET
17. 下列何種方法適用於非破壞性檢測包裝密封完整？
- (A) 墨水滲透法
 - (B) 超音波影像法
 - (C) 電流法
 - (D) 透光法

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 4 頁，共 8 頁

18. 就動力學機制方面而言，下列何者為決定包材溶出程度的因素？
- (A) 接觸面積
 - (B) 食品重量
 - (C) 擴散作用
 - (D) 體積大小
19. 下列哪種包材可以完全阻隔印刷顏料溶劑的穿透？
- (A) 玻璃
 - (B) 塑膠
 - (C) 紙板
 - (D) 澱粉膜
20. 對於包材塑化劑的溶出量規範，國內的篩檢標準為何？
- (A) 1 ppm
 - (B) 0.1%
 - (C) 10 ppb
 - (D) 1mg
21. 評估包裝溶出物的危害程度設有一指標，此指標數值愈低表示危害程度愈顯著，此指標為何？
- (A) ADI (acceptable daily intake)
 - (B) TDI (tolerable daily intake)
 - (C) POV (peroxide value)
 - (D) DP (degree of polymerization)
22. 乳製食品中添加維生素 D₃，當其轉變成 1,25 (OH)₂-D₃時，有以下哪一功能？
- (A) 幫助小腸的鈣質吸收
 - (B) 幫助血鈣存入骨骼
 - (C) 幫助腎小管對尿鈣的再吸收
 - (D) 具有上述的 3 項的生理機能
23. 健康食品生產工廠的成品留樣，依規定留樣保存至有效日期後幾個月？
- (A) 1 個月
 - (B) 3 個月
 - (C) 5 個月
 - (D) 6 個月

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 5 頁，共 8 頁

24. 在食品工業中，若要分解果汁中的纖維素應採用下列何種微生物酶？
（A）澱粉酶
（B）乳糖酶
（C）果膠酶
（D）轉化酶
25. 試問輔酵素 Q10 的每日限量為多少 mg 以下？
（A）每日食用限量 15 mg 以下
（B）每日食用限量 30 mg 以下
（C）每日食用限量 50 mg 以下
（D）每日食用限量 100 mg 以下
26. 在食品加工中，下列何者常被用來作為預防粉末或顆粒食品的抗結塊劑？
（A）二氧化矽
（B）麥芽糊精
（C）玉米澱粉
（D）山梨糖醇
27. 下列試驗中，何者為評估食品添加物時最重要且具意義之項目？
（A）亞慢性試驗
（B）致畸性試驗
（C）亞急性毒性試驗
（D）急性毒性試驗
28. 下列何者為許可之食品添加物？
（A）玻尿酸（Hyaluronic Acid）
（B）L-肉酸（L-Carnitine）
（C）DHEA（Dehydroepiandrosterone）
（D）甜精（Dulcin）
29. 一健康食品功效性動物試驗，當其實驗設計採用於飼料中添加 0%（控制組）、1%、2%、3% 的受試產品時，則使用下列何者來分析結果，最能觀察出其最適劑量？
（A）ANOVA
（B）t-test
（C）student t-test
（D）Duncan's multiple range test

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 6 頁，共 8 頁

30. 下列何者非主要檢驗基因改造食品的科學方法？
（A）ELISA（酵素連結免疫血清試驗）
（B）定性：PCR（聚合酵素鏈鎖反應）
（C）定量：PCR（聚合酵素鏈鎖反應）
（D）CE（毛細管電泳法）
31. 下列配對何者正確？
（A）殺菌劑：氯化石灰（漂白粉）（Chlorinated Lime）
（B）防腐劑：丁基羥基甲氧苯（Butyl Hydroxy Anisole（BHA））
（C）抗氧化劑：丙酸（Propionic Acid）
（D）著色劑：紫羅蘭酮（Ionone）
32. 現行食品添加物的使用規範，均收錄於「食品添加物使用範圍及用量標準」中，請問共分為幾類？
（A）十六
（B）十七
（C）十八
（D）十九
33. 下列何者非美國對膳食補充品建議必須檢測的特殊病原菌？
（A）金黃色葡萄球菌（Staphylococcus aureus）
（B）大腸桿菌（Escherichia coli）
（C）沙門氏菌（Salmonella spp.）
（D）綠膿桿菌（Pseudomonas aeruginosa）
34. 衛生署護肝功能評估方法中，建議實驗動物的肝臟組織病理切片需要進行染色，染色的方法可包括如下染色方法？
(1) Gram stain 染色法
(2) Auramine Rhodamine stain 染色法
(3) Hematoxylin and eosin stain（H&E）染色法
(4) Masson's trichrome 染色法
（A）（1）+（2）
（B）（2）+（3）
（C）（3）+（4）
（D）（2）+（4）

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 7 頁，共 8 頁

35. 健康食品須有至少多少批之批號產品，以進行保健功效成分鑑定？

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

102 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試

科目：保健食品品質管制

考試日期：102 年 07 月 20 日 11:00~12:30

第 8 頁，共 8 頁

二、簡答題 10 題（佔 30%）

作答方式：請依題號順序作答於答案卷上，並請務必正確標示題號，否則不計分

1. 請敘述定量描述分析。
2. 有關塑膠包裝材質之化學性質主要有哪三種？
3. 可食性薄膜主要分為哪三大類？
4. 包材的氣體通透量和哪些因素有關？
5. 衛生署公告對包裝材質的蒸發殘渣溶出試驗的溶出條件為何？
6. 傳統上，煎煮中草藥常會慢火水煮，有時會加酒。請問這二種型態所熬煮出的湯汁會有不同嗎？請說明原因。
7. 以天然食材（例如薏苡仁）開發的熱銷保健食品，常引發各公司模仿加入競爭。請問該如何因應研發策略？
8. 請列舉至少 3 種較基本的方法，以避免溶液中懸浮物的沈澱。
9. 喜好性測試的型態可分為哪三種？
10. 請說明第二軌健康食品中魚油確立保健功效之學理機轉為何？並說明其規格標準。