

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 1 頁，共 7 頁

## 單選題 30 題 (佔 60%)

- C 1. 乳酸菌發酵產品為微生物類極重要之保健食品，如果在乳酸菌發酵產品中加入寡糖類成份，此種保健食品稱為\_\_\_\_\_。
- (A) prebiotic
  - (B) probiotic
  - (C) synbiotic
  - (D) postbiotic
- D 2. 食品中毒事件之致死率常因其中毒原因而有很大之差異，下列那一項之致死率最高？
- (A) 金黃色葡萄球菌食品中毒
  - (B) 腸炎弧菌食品中毒
  - (C) 仙人掌桿菌食品中毒
  - (D) 河豚毒食品中毒
- D 3. 大腸桿菌 (*Escherichia coli*) 為常見之衛生指標菌，然其族群中亦包含能引起腸胃道疾病者，如 *E. coli* O157:H7，下列何者對於該菌之描述有誤？
- (A) 該菌主要存在於牛隻等動物腸道及排出之糞便中
  - (B) 其所分泌之毒素屬腸毒素
  - (C) 不幸感染該菌之病患可能會因其他併發症如溶血性尿毒症候群 (hemolytic uremic syndrome) 而死亡
  - (D) 該菌致病所需之菌量較高，一般需高於  $10^6$  cfu/g 之菌量始會致病
- B 4. 關於卵白中抑菌物質的敘述，何者為非？
- (A) 伴白蛋白 (conalbumin) 可以與鐵等金屬離子形成複合物
  - (B) 卵黃蛋白 (ovoflavoprotein) 含量最多
  - (C) 抗生物素蛋白 (avidin) 可以結合生物素
  - (D) 溶菌素 (lysozyme) 會溶解細菌細胞壁肽聚醣層
- D 5. 啤酒發酵法可分為頂部發酵 (top fermentation) 及底部發酵 (bottom fermentation)，關於這 2 種發酵作用，以下敘述何者為是？
- (A) 底部發酵溫度較高
  - (B) 底部發酵熟成時間較短
  - (C) 頂部發酵過程中菌體會沉入發酵液底部
  - (D) 頂部發酵以啤酒酵母 (*Saccharomyces cerevisiae*) 為主

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 2 頁，共 7 頁

- A 6. 下列何種物質並非被刻意添加但可能經由不同途徑而存在於食品之中？
- (A) 雙氰胺
  - (B) 三聚氰胺
  - (C) 氰化鈉
  - (D) 以上皆非
- D 7. 目前有關安定性試驗時，需冷藏產品進行長期試驗之儲存條件為？
- (A)  $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
  - (B)  $15^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
  - (C)  $10^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
  - (D)  $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
- A 8. 何類的水產動物，可食部分之鎘含量（以濕重計）上限量最小？
- (A) 魚類
  - (B) 貝類
  - (C) 去除內臟之頭足類
  - (D) 甲殼類
- D 9. 依冰類衛生標準，食用冰塊融解成水後，每公撮中之大腸桿菌最確數為？
- (A) 1000 以下
  - (B) 100 以下
  - (C) 10 以下
  - (D) 不要求測
- A 10. 鮮乳食品中黃麴毒素（Aflatoxin）限量是以下列何者計算？
- (A) M1
  - (B) B1
  - (C) B2
  - (D) G2

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 3 頁，共 7 頁

- D 11. 屬於第三類健康食品需檢附哪些安全性試驗？
- (A) 基因毒性試驗、90 天動物餵食安全性試驗
  - (B) 基因毒性試驗、28 天動物餵食安全性試驗
  - (C) 28 天動物餵食安全性試驗、90 天動物餵食安全性試驗
  - (D) 基因毒性試驗、90 天動物餵食安全性試驗、致畸試驗
- D 12. 下列有關產品進行健康食品之輔助調節血壓保健功效評估試驗時應注意的事項，何者正確？
- (A) 受試者應為經醫師診斷血壓偏高及輕度高血壓者，並得服用調節血壓藥物以維護受試者權益
  - (B) 受試者納入條件為收縮壓介於 130~150 mmHg 且舒張壓介於 85~95 mmHg
  - (C) 試驗完成後之可評估人數 每組不得少於二十人
  - (D) 受試者得自行居家或回診測量血壓，試驗期間所採之測量處所應一致，並以居家測量為佳
- B 13. 下列有關健康食品之安定性試驗的敘述，何者有誤？
- (A) 健康食品保健功效成分含量規格上/下限為目標值之 $\pm 20\%$
  - (B) 以益生菌為保健功效成分者，於有效期限內應規範其菌數不得低於允收標準的 80%
  - (C) 應用三批工廠生產線所製產品來進行長期試驗
  - (D) 加速試驗若產生顯著變化或推估未達有效期限，可追加中間試驗
- A 14. 下列何者非健康食品之「酒精液態飼料誘導酒精性脂肪肝」試驗的必測項目？
- (A) 血清或血漿葡萄糖
  - (B) 血清或血漿 AST 及 ALT
  - (C) 肝臟 GSH 及 GPx
  - (D) 肝臟 TG 及 TC
- A 15. 保健食品及藥品的差異，以下敘述哪些是不正確的？
- (A) 藥品可用空膠囊，也可用於保健食品
  - (B) 藥品可用的功效原料不一定可用於保健食品
  - (C) 藥品非長期食用，保健食品可長期食用
  - (D) 藥品可用的劑型，例如錠劑、膠囊、口服液、口含片、膏劑，也可適用於保健食品

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 4 頁，共 7 頁

- A 16. 為使保健食品能於常溫下流通，且具有六個月以上的保存期，以何種方法最常用？
- (A) 殺菌
  - (B) 冷凍
  - (C) 冷藏
  - (D) 過濾
- D 17. 依照健康食品的功效性分類，下列哪項產品可能不具有調節血糖的功能？
- (A) 寡糖
  - (B) 人參
  - (C) 鉻
  - (D) 蜆精
- B 18. 有關醣類的生理功能，下列敘述何者最正確？
- (A) 每公克醣類可以提供 9 大卡的熱量
  - (B) 可以調節脂肪的代謝，預防酮酸中毒
  - (C) 可以提高蛋白質分解，增加熱量
  - (D) 可以幫助維持體內電解質的平衡
- A 19. 下列牛樟芝的培育方式，何者生產成本最低？
- (A) 液態發酵
  - (B) 野生椴木
  - (C) 固態培養
  - (D) 太空包
- B 20. 下列何項內容可以申請「新型專利」？
- (A) 一種將鋁合金壓鑄成茶杯形狀的方法
  - (B) 一種具有防滑功效的波浪狀茶杯握把
  - (C) 一種以特殊鋁合金壓鑄而成的茶杯
  - (D) 一種外觀成波浪狀，具有獨特美感的茶杯

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 5 頁 · 共 7 頁

- A 21. 進行專利的「主題檢索」(為了調查、研究和檢索某技術中的所有相關專利，而進行之專利檢索)時，在下列那一階段，非常重視與資訊需求者的直接晤談？
- (A) 瞭解問題並確定主題
  - (B) 決定並掌握數篇主要相關專利
  - (C) 擬定檢索策略並進行檢索
  - (D) 相關度判斷與比對
- D 22. 下列何項指標，「並非」專利技術強度分析的常用指標？
- (A) 專利被引用次數
  - (B) 優質專利指數 (Essential Patent Index)
  - (C) 即時影響指數 (Current Impact Index)
  - (D) 專利占有率
- C 23. \_\_\_\_\_ 可能引起溶血性尿毒症候群 (Hemolytic uremic syndrome)。
- (A) *Yersinia enterocolitica*
  - (B) *Salmonella Typhi*
  - (C) *Escherichia coli* O157:H7
  - (D) *Listeria monocytogenes*
- D 24. 依據我國衛生署公告之『食品添加物使用範圍及用量標準』，亞硝酸鹽歸類於下列何者？
- (A) 防腐劑
  - (B) 品質改良劑
  - (C) 抗氧化劑
  - (D) 保色劑
- D 25. 食品可藉由輻射照射技術達到其保存目的，我國行政院衛生署曾公告『食品輻射照射處理標準』，規範限用輻射照射之食品及其劑量。請問下列何者為該公告輻射照射處理標準所限用之食品？
- (A) 生鮮冷藏禽肉
  - (B) 花粉
  - (C) 動物性調味粉
  - (D) 以上皆是

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 6 頁，共 7 頁

- D 26. 未經核准擅自製造或輸入健康食品或違反第六條第一項者( 食品非依本法之規定，不得標示或廣告為健康食品 )，罰則為？
- ( A ) 處一年以下有期徒刑，得併科新台幣五十以下罰金
  - ( B ) 處三年以下有期徒刑，得併科新台幣五十萬元以下罰金
  - ( C ) 處一年以下有期徒刑，得併科新台幣一百萬元以下罰金
  - ( D ) 處三年以下有期徒刑，得併科新台幣一百萬元以下罰金
- D 27. 向衛生福利部申請健康食品查驗登記，產品使用乳酸菌為原料者，其審查原則何者為非？
- ( A ) 應有購菌或菌株來源證明
  - ( B ) 應有菌種鑑定報告
  - ( C ) 應有菌株鑑定報告
  - ( D ) 自行篩選菌株者，其安全性分類可為第一類
- D 28. 丙烯醯胺被證實存在於烘烤和油炸過且富含碳水化合物的食物中，其可能造成何種毒性？
- ( A ) 神經毒性
  - ( B ) 生殖毒性
  - ( C ) 致癌性
  - ( D ) 以上皆是
- C 29. 有些食物或保健食品過量服用可能會增強抗凝血劑的藥效，而增加出血的風險，例如下列何者？
- ( A ) 菠菜
  - ( B ) 高劑量維生素 C
  - ( C ) 銀杏
  - ( D ) 輔酶 Q10
- D 30. 何種毒性試驗的實驗物質給予時期，分別在懷孕前與懷孕初期？
- ( A ) 致突變性試驗
  - ( B ) 畸胎性試驗
  - ( C ) 致癌性試驗
  - ( D ) 繁殖試驗

# 113 年度保健食品研發工程師能力鑑定考試試題

科目：保健食品新產品研究與開發

考試日期：113 年 08 月 03 日 09:00~10:30

第 7 頁，共 7 頁

## 簡答題 10 題 (佔 40%，每題 4 分)

- 一、微生物會產生 endotoxin 或 exotoxin 而引起食品中毒，請加以比較、說明。
- 二、簡述食用醋釀造之原理。
- 三、蔬菜中為何會被檢驗出含有硝酸鹽？
- 四、請依據健康食品查驗登記審查原則，說明查驗登記所需試驗產品之安定性試驗資料。
- 五、執行食品安定性試驗時，其產批規模及批數應如何要求？
- 六、食品安全管制系統危害分析，生物方面應考慮那些危害？
- 七、如果您要就具有保養關節功能的保健食品進行研發，在研發前先進行「專利檢索」，對您的研發而言有何重要性？試簡述之。
- 八、第一階段品質屋中，哪一些公司產品設計要求 (How) 須往下展開？若兩規格間發生衝突 (負相關)，解決衝突之對策有哪些？
- 九、魚油於生產製程中通常會經過脫酸的處理，請說明脫酸處理與品質及成本的影響。
- 十、食品中毒事件之定義為何？

以下空白