

105年第一次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段
考試、營養師、心理師、護理師、社會工作師考試試題

等 別：高等考試
類 科：營養師
科 目：食品衛生與安全
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：禁止使用電子計算器。

甲、申論題部分：（50 分）

- (一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
(二)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、依據食品安全衛生管理法規範，食品或食品添加物有那些情形者，不得製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣、輸入、輸出、作為贈品或公開陳列？上述有那些情形者除罰鍰外，另應處有期徒刑、併科罰金？針對頂新劣油案疑涉及之情形為何？（25 分）
- 二、104 年 9 月底某週刊烏龍爆料，誤將保鮮劑（食品調味劑，含甘胺酸、無水醋酸鈉、酵素製劑等成分，用途為抑菌、調味）當成防腐劑，指控南部某炊飯業者違法使用，造成商業極大損失；請問米飯保鮮劑主要抑制那一種食物中毒致病菌？其耐溫生長特性為何？此菌對於米飯品質及人體的危害為何？（15 分）
- 三、食品製造業者在進行製程管理和品質管制時，有關原物料之暫存，應注意之事項為何？（10 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：6103

- (一)本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
(二)共 40 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

- 依據食品安全衛生管理法之規定，罹患下列何種疾病之食品從業人員仍可僱用？
(A)A 型肝炎 (B)B 型肝炎 (C)開放性肺結核 (D)傷寒
- 食品業者設置建築與設施時，下列何者不是洗手設備必備之設施？
(A)流動自來水 (B)清潔劑 (C)乾手器或擦手紙巾 (D)消毒設施
- 依據食品安全衛生管理法之規定，醫療機構診治病人時發現有疑似食品中毒之情形，對當地主管機關應：
(A)立即通報 (B)12 小時內通報 (C)24 小時內通報 (D)視情況決定是否通報
- 依據食品安全衛生管理法之規定，下列敘述何者錯誤？
(A)食品良好衛生規範準則之規範對象包括所有食品業者
(B)食品安全管制系統之規範對象包括所有食品業者
(C)食品良好衛生規範準則是有關食品作業場所、設施及品保制度之管理規定
(D)食品安全管制系統是有關食品從原料至餐桌過程衛生安全之確保
- 依我國「食品良好衛生規範準則」，下列何者應冷藏儲存販售？
(A)吐司 (B)布丁派 (C)餅乾 (D)海苔

- 6 控制微生物繁殖可延緩食品的腐敗，下列何種因素對控制微生物的繁殖最沒有影響？
(A)溫度 (B)酵素 (C)氧氣 (D)酸鹼值
- 7 有關肉毒桿菌之特性，下列敘述何者正確？
(A)格蘭氏陽性菌 (B)會還原硝酸鹽
(C)pH 4.5 以下會產生毒素 (D)致人體中毒之毒素型為 type A、B、F
- 8 下列何者不是食品衛生安全指標菌之條件？
(A)容易在受檢食物中檢測出來 (B)在檢測過程中不受其他微生物生長繁殖之干擾
(C)指標菌之生長速率與致死速率都高於病原菌 (D)具有專一性
- 9 大多數病原菌屬於下列何溫度範圍可生長的細菌？
(A)超高溫菌 (B)高溫菌 (C)中溫菌 (D)低溫菌
- 10 造成食品腐敗或中毒之微生物，下列何者為兼性嫌氣菌？
(A)*Clostridium botulinum* (B)*Pseudomonas* (C)*Staphylococcus* sp. (D)*Streptococcus pyogenes*
- 11 每日攝取容許量 (acceptable daily intake, ADI) 的訂定，一般是由下列何種食品安全性評估之試驗所推估出來的結果？
(A)急性毒性試驗 (B)亞急性毒性試驗 (C)慢性毒性試驗 (D)致突變性試驗
- 12 進行急性毒性試驗時，為了解毒性症狀、劑量與時間之關係，需持續觀察多少天？
(A)7 (B)14 (C)21 (D)28
- 13 欲研究胚胎形成的過程中因化學物質之誘發，而可能導致胎兒在構造上或功能上之改變，下列何者為可進行之安全性評估試驗？
(A)genotoxicity test (B)carcinogenicity test (C)teratogenicity test (D)reproduction test
- 14 下列何種物質會造成甲狀腺刺激素分泌量增加，進而產生腺體癌化？
(A)一級致癌物 (B)二級致癌物 (C)致癌促進劑 (D)致突變物
- 15 下列何者是做為決定食品添加物使用量的重要依據？
(A)LD₅₀ (B)NOEL (C)ED₅₀ (D)VSD
- 16 關於致畸胎性實驗所使用受試物質的中間劑量，下列敘述何者正確？
(A)最高劑量與最低劑量，相加後除以 2
(B)最高劑量與最低劑量，相乘後開其平方根
(C)最高劑量的平方與最低劑量的平方，相加後除以 2 後再開其平方根
(D)最高劑量的倒數與最低劑量的倒數，相加後除以 2 後再取其倒數
- 17 餐具中烷基苯磺酸鹽 (alkyl benzene sulfonate, ABS) 殘留的檢測，主要是使用下列何種試液？
(A)碘試液
(B)花紺 (azure A) 和氯仿溶液試液
(C)蘇丹 III (sudan III) 或蘇丹 IV (sudan IV) 之酒精溶液試液
(D)寧海準 (ninhydrin) 之正丁醇溶液試液

- 18 甲、乙、丙、丁四種化學物質，其 LD_{50} (mg/Kg) 分別為 0.1、0.2、0.3、0.4，則何者的毒性最低？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 19 在中濕性食品 (intermediate moisture food) 中所加入的防腐劑，下列何者是其所抑制的微生物種類？
(A)細菌與酵母 (B)真菌與病毒 (C)黴菌與細菌 (D)黴菌與酵母
- 20 下列添加物何者不屬於殺菌劑？
(A)次氯酸鈉液 (B)去水醋酸 (C)漂白粉 (D)過氧化氫
- 21 下列何者不可添加在瓜子、蜜餞中作為甜味劑？
(A)甘精 (dulcin) (B)糖精 (saccharin)
(C)環己基磺醯胺酸鹽 (cyclamate) (D)索馬甜 (thaumatin)
- 22 關於常使用於食品作為凝膠劑、增稠劑及安定劑的添加物，下列何者不是植物性來源？
(A)阿拉伯膠 (Arabic gum) (B)果膠 (pectin)
(C)三仙膠 (xanthan gum) (D)刺槐豆膠 (locust bean gum)
- 23 顏色明顯偏黃之鹹魚或豆乾，可能與下列何種不合法添加物有關？
(A)皂黃 (metanil yellow) (B)合成色素黃色四號 (tartrazine)
(C)鹽基性介黃 (auramine) (D)合成色素黃色二號 (orange II)
- 24 有關瘦肉精之敘述，下列何者錯誤？
(A)是一種乙型受體素
(B)2012 年 CODEX 通過萊克多巴胺 (ractopamine) 為動物用禁藥
(C)我國目前訂有牛肉萊克多巴胺之最高殘留量為 0.01 ppm
(D)在動物內臟之殘留較高
- 25 有關神經性貝毒 (neurotoxic shellfish poison, NSP)，下列敘述何者正確？
(A)毒素主要是生長於黑潮中的貝類受藻類毒化所產生
(B)毒素不耐熱，一般之烹調溫度即可將其破壞
(C)會增強鉀離子對神經細胞的滲透性，導致神經性中毒症狀
(D)短裸甲藻毒素 (brevetoxins) 是其代表性毒素
- 26 對人體之感染途徑而言，食品中存在之寄生蟲，何者是經由蔬菜類感染所發生？
(A)肺吸蟲 (B)蟯蟲 (C)廣節裂頭條蟲 (D)旋毛蟲
- 27 廚師刀傷化膿部位是由下列何種細菌感染所造成？
(A)大腸桿菌 (B)肉毒桿菌 (C)金黃色葡萄球菌 (D)沙門氏菌
- 28 臺灣地區細菌性食物中毒，以下列何種病原菌發生率最高？
(A)沙門氏菌 (B)腸炎弧菌 (C)金黃色葡萄球菌 (D)仙人掌桿菌
- 29 下列何者為存在於棉子中的黃色色素，於大量食用棉子油時可能造成食慾不振、心律不整和肺水腫等症狀？
(A)gossypol (B)safrole (C)cycasin (D)dopamine

- 30 下列何者是咖啡豆因貯存不當而可能出現，與腎病變有關之黴菌毒素？
(A)黃麴毒素 (aflatoxin) (B)赭麴毒素 (ochratoxin)
(C)單端孢素 (trichothecin) (D)玉米赤黴酮 (zearalenone)
- 31 冷殺菌方法中，最常被使用的是紫外線，其具有殺菌效果之波長為 210~296 nm，在此範圍中最具有殺菌力的波長為多少 nm？
(A)210 (B)254 (C)265 (D)296
- 32 有關自來水中三鹵甲烷的敘述，下列何者錯誤？
(A)三鹵甲烷是自來水加氯消毒的副產物
(B)飲用水標準規定三鹵甲烷的最大值是 0.08 毫克/公升以下
(C)主要成分中以氯仿出現頻率最高
(D)自來水煮沸後於加蓋情況下，繼續加熱 3 至 5 分鐘，可降低其含量
- 33 下列何種微生物無法以常壓加熱方法來殺滅？
(A)仙人掌桿菌 (B)沙門氏菌 (C)金黃色葡萄球菌 (D)耶辛尼氏桿菌
- 34 根據我國餐具衛生標準，下列何者是合格的？
(A)生菌數達 500 個，且大腸桿菌呈陽性反應
(B)大腸桿菌與清潔劑皆呈陽性反應
(C)大腸桿菌呈陽性反應，但油脂、澱粉與清潔劑呈陰性反應
(D)大腸桿菌與清潔劑等測試皆呈陰性反應
- 35 有關次氯酸鈉液（又稱漂白水）的敘述，下列何者錯誤？
(A)為強效殺菌劑，但對芽孢無效 (B)溫度高、殺菌力強，可用於 50℃ 以上熱水中
(C)對金屬具腐蝕性 (D)食品加工設備的使用濃度為 200 ppm
- 36 與潛在危害性食物（potentially hazardous foods）所接觸的器具和器皿，於室溫下使用時，歷時多少小時即需洗滌一次？
(A)8 (B)6 (C)4 (D)2
- 37 下列何者為常見於化學醬油的可能有害致癌物質？
(A)單氯丙二醇 (B)反式脂肪酸 (C)丙烯醯胺 (D)離胺丙胺酸
- 38 關於有容器或包裝之食品添加物，下列何者不是現行之標示規定？
(A)須標示原產地（國） (B)須標示「食品添加物」字樣
(C)須標示限量標準及使用限制 (D)單方及複方食品添加物皆應標示許可證字號
- 39 用來認定基因改造食品具有「實質等同」的評估方法，主要取決於下列那兩項特性？
(A)遺傳表現型及組成分 (B)過敏原及標幟基因 (C)標幟基因及病原性 (D)病原性及遺傳表現型
- 40 關於醬油產品中之 4-甲基咪唑（4-MEI），下列敘述何者錯誤？
(A)動物實驗發現 4-MEI 可能有致癌風險 (B)為焦糖色素製程中所產生之衍生物
(C)食品加熱過程中「梅納反應」自然產物 (D)產品中之 4-MEI 限量標準為 15 mg/kg