

105年第二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、105年專門職業及技術人員
高等考試法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

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、臺灣夏季潮濕炎熱，食物處理不當容易引起細菌性食物中毒。請就細菌之性狀、分布、污染途徑、中毒症狀等，比較腸炎弧菌及金黃色葡萄球菌之特徵，並提出預防細菌性食物中毒之方法。（15 分）
- 二、請列舉餐飲業使用之餐具及相關清潔用品應使用何種方法施行殺菌，以確保清洗之衛生安全。（10 分）
- 三、請分別說明油症、痛痛病、烏腳病曾經在臺灣發生過之原因物質、污染途徑，以及對國人健康的危害程度。（15 分）
- 四、請試述下列名詞之意涵：
(一) NOAEL（4 分）
(二) Autoxidation（3 分）
(三) ADI（3 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。
- 1 下列何項廣告標示並無涉及療效、誇大或易生誤解？
(A)調節生理機能 (B)增強抵抗力 (C)防止老化 (D)清心降肝火
- 2 依據「食品良好衛生規範準則」，食品業者設置建築與設施時，工作台面應保持之亮度為多少米燭光以上？
(A) 100 (B) 200 (C) 300 (D) 400
- 3 食品原料處理場、加工或調理場、廁所、消毒洗手室、員工休息室及餐廳等進出口或適當位置，應設置適當數量之洗手台，其最低數不得少於該工作場所最高工作人員數之比例為何？
(A)十分之一 (B)十分之二 (C)十分之三 (D)十分之四
- 4 現行健康食品管理法依食品安全性評估分為四個類別，除第一類別外，其餘三類皆需檢具下列何項毒性測試資料？
(A)基因毒性試驗 (B) 28 天餵食毒性試驗 (C)致癌性試驗 (D)慢性毒性試驗

- 5 關於食品的水活性之敘述，下列何者正確？
(A)水活性的多寡與自由水的含量成反比 (B)水活性最能適切表現食品中水的可利用性
(C)水活性相同的食品，其水分含量亦相同 (D)在高水活性的環境中，微生物的生長會受抑制
- 6 下列何者是以「抑制機制」來防止一般微生物所造成之腐敗？
(A)加熱 (B)真空包裝 (C)紫外線照射 (D)添加過氧化氫
- 7 下列何種酵素易造成米糠在室溫下產生酸敗？
(A)蛋白酶 (protease) (B)脂解酶 (lipase)
(C)多酚氧化酶 (polyphenol oxidase) (D)澱粉酶 (amylase)
- 8 下列何者不是測量食品中總生菌數的方法？
(A) aerobic plate count (B) most probable number
(C) standard plate count (D) total bacterial count
- 9 下列何者為冷凍蔬菜的衛生指標菌？
(A)大腸桿菌群 (coliform) (B)大腸桿菌 (*E. coli*)
(C)腸球菌 (*Enterococcus*) (D)李斯特菌 (*Listeria monocytogenes*)
- 10 關於食品輻射照射之敘述，下列何者錯誤？
(A)可增加食品的保藏性
(B) β 射線和 γ 射線是目前最常用的食品輻射射線
(C)可用於抑制馬鈴薯發芽，也可以抑制昆蟲、寄生蟲生長
(D)能破壞食品中污染的微生物並達到高溫滅菌的效果
- 11 下列何者是用來決定不同物質間相對毒性的安全性評估方法？
(A)急性毒性實驗 (B)亞急性毒性實驗 (C)亞慢性毒性實驗 (D)慢性毒性實驗
- 12 下列何者是微生物性基因毒性測試？
(A)安姆氏試驗法 (Ames test)
(B)染色體變異試驗 (chromosomal aberration test)
(C)周邊血球微核試驗 (peripheral blood micronucleus test)
(D)姊妹染色體交換試驗 (sister chromosome exchange test)
- 13 動物長期致癌性實驗中，下列何者是投藥期間每週應該至少執行一次的檢測項目？
(A)動物體重測量 (B)動物尿液檢驗 (C)動物眼睛檢查 (D)動物血清生化檢驗
- 14 進行體外哺乳類細胞基因毒性分析時，如果初步試驗結果無觀察到細胞毒性，且受試物質為高溶解物質，則最高劑量應該為多少？
(A)達到 LD_{50} 的濃度 (B)達到飽和溶液的濃度
(C)取 5 mg/mL 或 10 mM 中較低的濃度 (D)取 5 mg/mL 或 10 mM 中較高的濃度

- 15 申請增列為我國准用之食品添加物時，下列何者不是申請者所須檢附的資料？
(A)動物安全性試驗資料 (B)世界各國准用情形
(C)食品添加物產地 (D)規格標準
- 16 食品安全性評估中，小鼠周邊血球微核試驗（peripheral blood micronucleus test）是屬於：
(A)急性毒性試驗 (B)慢性毒性試驗 (C)致突變性試驗 (D)繁殖試驗
- 17 市面上俗稱的保麗龍是由下列何種塑膠材質所製成？
(A)聚碳酸酯（polycarbonate, PC） (B)聚乙烯（polyethylene, PE）
(C)聚苯乙烯（polystyrene, PS） (D)聚氯乙烯（polyvinylchloride, PVC）
- 18 有關食品添加物之敘述，下列何者錯誤？
(A)人類具有代謝苯甲酸鹽之能力
(B)過氧化氫（ H_2O_2 ）可添加於食品中，但不得殘留
(C)亞硫酸鹽不可使用於飲料、麵類食品中
(D)依我國法規，所有人工合成色素均不得使用於食品
- 19 下列何者不是針對食品中抑制黴菌污染所添加的防腐劑？
(A)丙酸 (B)乳酸 (C)己二烯酸 (D)苯甲酸
- 20 環己基磺醯胺酸鹽（cyclamate）是一種非營養性甜味劑，不得使用於下列何種食品品項？
(A)截切水果 (B)特殊營養食品 (C)代糖錠劑及粉末 (D)瓜子、蜜餞
- 21 塑膠製碗盤為防止變質及有害物質之溶出，下列何者為較佳之消毒方式？
(A) 100°C 熱水 (B)遠紅外線 (C)紫外線 (D)次氯酸鹽水溶液
- 22 餐飲業者之洗滌場所應具有三槽式餐具洗滌殺菌設施，下列洗滌殺菌流程何者正確？
(A)預洗 → 清洗 → 沖洗 → 消毒 (B)預洗 → 沖洗 → 清洗 → 消毒
(C)預洗 → 清洗 → 消毒 → 沖洗 (D)預洗 → 消毒 → 清洗 → 沖洗
- 23 高溫烘烤後之澱粉類食物，最可能出現下列何種有害物質？
(A)亞硝胺 (B)丙烯醯胺 (C)離胺丙胺酸 (D)異環胺類化合物
- 24 下列何者與 MeIQx 的生成無關？
(A)肌酸酐 (B)甘胺酸 (C)脯胺酸 (D) 2,5-二甲基吡嗪
- 25 「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」中，下列何者不是正面表列之食品添加物？
(A)甲醛 (B)苯甲酸 (C)己二烯酸 (D)亞硫酸氫鈉
- 26 為增加顏色鮮豔度，市售吻仔魚常被添加下列何種非法添加物？
(A) borax (B) rongalite (C) auramine (D) fluorescent
- 27 下列寄生蟲何者是經由魚貝類感染？
(A)迴蟲 (B)有鈎條蟲 (C)中華肝吸蟲 (D)無鈎條蟲

- 28 有關肉毒桿菌之敘述，下列何者錯誤？
(A)絕對嫌氣性菌 (B)產毒條件：pH4.6 以上，Aw 在 0.85 以上
(C)毒素之毒性強且耐熱到 100°C (D)1 歲以下嬰兒避免食用蜂蜜
- 29 李子、櫻桃等核仁中所含的產氰糖苷 (cyanogenic glycosides) 是：
(A) linamarin (B) amygdalin (C) cycasin (D) dhurrin
- 30 我國規定蘋果汁中之 patulin 含量不得超過多少 ppb？
(A) 40 (B) 45 (C) 50 (D) 55
- 31 我國主管機關最先公告須實施食品安全管制系統的食品產業為何？
(A)餐盒食品工廠 (B)水產食品 (C)肉類加工 (D)乳品加工
- 32 目前在一般工廠實務中，無菌鋁箔包飲料採用下列何種溶液對其包裝材料進行殺菌？
(A) 75%酒精 (B)雙氧水溶液 (C) 200 ppm 漂白水 (D)三氯乙烯酒精
- 33 下列何者是最符合食品安全原則的解凍法？
(A)室溫解凍法 (B)冷藏解凍法 (C)微波爐解凍法 (D)流水解凍法
- 34 餐廳等作業場所應保持氣閉，但在負壓現象明顯之地區，若使用紗門，較宜使用多少網目之防蟲網？
(A) 100 (B) 64 (C) 32 (D) 16
- 35 下列何種試液可以用來測試洗淨的餐具是否殘留有油脂？
(A)碘液 (B)蘇丹四號試液 (C)寧海準試液 (D)斐林試驗
- 36 某團膳機構採購不鏽鋼廚具，其規格為 SUS304，此代號所代表的是：
(A)材質厚度 (B)材質成分中鉻鎳之比例
(C)材質批號代碼 (D)材質表面為鏡面或霧面處理之代碼
- 37 民國 97 年間發生中國大陸三鹿集團奶粉非法添加三聚氰胺事件後，國際食品標準委員會 (Codex Alimentarius Commission) 規定一般食品之三聚氰胺含量限制為何？
(A)不得檢出 (B) 0.5 ppm (C) 1.5 ppm (D) 2.5 ppm
- 38 依據現行食品添加物之標示規定，下列敘述何者錯誤？
(A)己酸丙烯酯，僅須標示為「香料」
(B)山梨醇如做為甜味劑使用，應同時標示「山梨醇」及「甜味劑」
(C)檸檬酸鈉，應標示「檸檬酸鈉」或「調味劑」
(D)己二烯酸鉀，應標示「己二烯酸鉀」及「抗氧化劑」
- 39 生食海鮮最可能的食物中毒菌為下列何者？
(A)仙人掌桿菌 (*Bacillus cereus*) (B)腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*)
(C)沙門氏菌 (*Salmonella typhimurium*) (D)金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)
- 40 民國 102 年 5 月間，媒體驚爆宜蘭羅東當地夜市攤販使用毒醬油事件，其有害原因為何？
(A)醬油防腐劑添加過量 (B)醬油鈉鹽含量過高
(C)化學醬油之副產物 (D)釀造醬油雜菌污染