

113年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、113年專技人員高等考試心理師、法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試

代 號：6101

類科名稱：營養師

科目名稱：食品衛生與安全

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 某團膳公司將白飯的蒸煮步驟列為重要管制點，並要求白飯蒸煮後之中心溫度要達85°C。下列何者符合食品安全管制系統所述之驗效 (Validation) ?
 - A. 管制界限訂定白飯蒸煮之中心溫度須達85°C以上才安全
 - B. 白飯蒸煮後若中心溫度未達85°C需重新加熱至90°C
 - C. 以金屬探針溫度計量測白飯蒸煮之中心溫度，確保達到85°C
 - D. 白飯蒸煮後中心溫度達85°C，經檢驗後未發現會造成食品腐敗或中毒之微生物
2. 依據食品安全管制系統準則之規定，下列何者正確？
 - A. 同公司有兩個不同廠區（獨立廠址），只需成立一個管制小組以方便管理兩個廠區
 - B. 管制小組應該要確認產品的加工流程圖與生產現場作業一致，加工流程圖可簡要表示
 - C. 團體膳食業或餐飲業所設置專門職業人員可以由畜牧技師、獸醫師或水產養殖技師擔任
 - D. 未依規定設置專門職業人員之食品業者，依食品安全衛生管理法第47條第4款規定可處新臺幣3萬元以上300萬元以下罰鍰
3. 依據食品用洗潔劑衛生標準，食品使用次氯酸鈉為消毒主成分，其殘留濃度以總有效氯計算為：
 - A. 1 ppm以下
 - B. 2 ppm以下
 - C. 20 ppm以下
 - D. 200 ppm以下
4. 下列何者非屬食品良好衛生規範準則涵蓋之範圍？
 - A. 從業人員
 - B. 作業場所
 - C. 設施衛生管理
 - D. 驗證制度
5. 依我國法規規定，以輻射照射下列食品時，何者不以防治蟲害或殺菌為其主要目的：

- A. 綠豆
 - B. 生薑
 - C. 香辛料
 - D. 稻米
6. 依據包裝食品營養標示應遵行事項規定，包裝食品之營養標示須標示糖含量，此處所稱之糖含量是指下列何者？
- A. 10個碳數以下的低分子量醣類之總和
 - B. 葡萄糖等單醣之總和
 - C. 蔗糖等雙醣之總和
 - D. 單醣與雙醣之總和
7. 依據食品安全衛生管理法，對於食品器具、食品容器或包裝的材質名稱及耐熱溫度之標示規定中，若為二種以上材質組成者，應如何標示？
- A. 僅需標示材質所占比例最高者
 - B. 僅需標示最耐高溫者
 - C. 僅需標示最不耐高溫者
 - D. 應就各種材質分別標示
8. 冷藏肉品表面形成黑色斑及產生霉味，可能是因為下列何種黴菌污染所導致？
- A. 青黴菌 (*Penicillium*)
 - B. 沙雷氏菌 (*Serratia*)
 - C. 麴菌 (*Aspergillus*)
 - D. 梭黴菌 (*Fusarium*)
9. 在廚房要預防金黃色葡萄球菌的污染，應特別注意：
- A. 餐具
 - B. 用水
 - C. 砧板
 - D. 手指之傷口、膿瘡
10. 添加下列何種物質，可改變食物的滲透壓，延長其保存期限？
- A. 蔗糖
 - B. 酪蛋白
 - C. 維生素E
 - D. 多元不飽和脂肪酸

11. 下列何種微生物最適合於高還原電位的食品中生長？
- A. 絕對好氧菌
 - B. 微好氧菌
 - C. 兼性厭氧菌
 - D. 絕對厭氧菌
12. 將新鮮水果 (A_w 0.99) 加工製成中濕性食品水果乾，其水活性常介於：
- A. 0.93~0.98
 - B. 0.85~0.93
 - C. 0.61~0.85
 - D. 0.60以下
13. 在肉製品、醬油中添加酚類或苯甲酸防腐劑，主要為了抑制那種微生物的生長？
- A. 酵母菌
 - B. 黴菌
 - C. 乳酸菌
 - D. 醋酸菌
14. 下列何種細菌是低酸性罐頭食品殺菌的目標菌？
- A. *Escherichia coli*
 - B. *Clostridium perfringens*
 - C. *Bacillus subtilis*
 - D. *Clostridium botulinum*
15. 某一健康食品經傳統加工製程而得，該產品中含有非傳統食用之原料B，在我國沒有食用的紀錄，廠商表示在他國有半世紀以上的食用歷史且無致癌性，則該項產品屬於健康食品安全性評估中的那一類？
- A. 第一類
 - B. 第二類
 - C. 第三類
 - D. 第四類
16. 依致癌物質之分類，試驗物質或其代謝物作用於標的細胞之遺傳因子且使其癌化者為何？
- A. 一級致癌物
 - B. 二級致癌物
 - C. 致癌促進劑
 - D. 致突變物

17. 安全性評估試驗中，由無毒害作用劑量（no observed adverse effect level, NOAEL）可以推算出下列何者？
- A. 半致死劑量（50% lethal dose）
 - B. 半致死濃度（50% lethal concentration）
 - C. 每日攝取安全容許量（acceptable daily intake）
 - D. 安全係數（safety factor）
18. 以安姆氏試驗法（Ames test）進行食品安全性評估，採用下列何種微生物測試？
- A. *Bacillus stearothermophilus*
 - B. *Vibrio parahemolyticus*
 - C. *Salmonella typhimurium*
 - D. *Clostridium botulinum*
19. 通常使用半致死劑量（50% lethal dose, LD₅₀）來衡量動物實驗中樣品的急性毒性強弱，當LD₅₀為下列何者時，在毒性分級上可被歸類為實際上無毒（practically nontoxic）？
- A. 50~500 mg/kg
 - B. 500~1,000 mg/kg
 - C. 1~3 g/kg
 - D. 5~15 g/kg
20. 下列何種甜味劑不適用於苯丙酮尿症（phenylketonuria, PKU）患者？
- A. 山梨醇
 - B. 阿斯巴甜
 - C. 糖精
 - D. 甜菊糖
21. 有關含烷基苯磺酸鹽類界面活性劑之食品用洗潔劑之特性，下列敘述何者正確？
- A. 軟性洗潔劑的毒性較硬性者為強
 - B. 直鏈式烷基苯磺酸鹽之半衰期較長
 - C. 一般家庭多用硬性洗潔劑
 - D. 烷基具分支構造者為軟性洗潔劑
22. 有關美耐皿（melamine）餐具的敘述，下列何者正確？
- A. 美耐皿是由甲醛與酚聚合製成
 - B. 美耐皿餐具之水溶出試驗要求甲醛為陰性
 - C. 美耐皿是一種熱塑性（thermoplastic）樹脂

- D.我國衛生法規規定美耐皿餐具之砷、鉛限量各須小於100 ppm
- 23.下列何者為能耐蒸汽殺菌與微波加熱之食品塑膠包裝材料？
- A.聚對苯二甲酸乙二酯 (polyethylene terephthalate, PET)
 - B.聚乳酸 (polylactic acid, PLA)
 - C.聚氯乙烯 (polyvinyl chloride, PVC)
 - D.聚丙烯 (polypropylene, PP)
- 24.用於消毒食品器具容器包裝等食品接觸面之四級銨化合物 (quaternary ammonium compounds)，其特性何者正確？
- A.殺菌作用機制之一為影響細菌細胞壁的功能
 - B.為陰離子系界面活性劑
 - C.溶於熱水中使用時會降低其殺菌效果
 - D.針對不同之四級銨種類，我國法規訂有從100至200 ppm間之使用濃度限量
- 25.依據「食品安全衛生管理法」，下列何者非食品器具、容器或包裝應標示項目？
- A.有效日期；於必要時得標示製造日期
 - B.材質名稱及耐熱溫度
 - C.淨重、容量或數量
 - D.使用注意事項或微波等其他警語
- 26.依據食品器具容器包裝衛生標準之規定，下列何種塑膠製品之DEHP、DBP、BBP、DIDP、DINP、DMP、DNOP、DEP等八種塑化劑之含量總和不得超出0.1%（重量比）？
- A.聚碳酸酯 (polycarbonate, PC)
 - B.聚丙烯 (polypropylene, PP)
 - C.聚對苯二甲酸乙二酯 (polyethylene terephthalate, PET)
 - D.聚氯乙烯 (polyvinyl chloride, PVC)
- 27.有關衛生福利部公告之「免洗筷衛生標準」何者正確？
- A.外觀雖少許發霉，但未檢出真菌毒素
 - B.過氧化氫殘留量100 ppm以下
 - C.二氧化硫殘留量500 ppm以下
 - D.聯苯殘留量100 ppm以下
- 28.下列關於諾羅病毒 (Norovirus) 之敘述，何者錯誤？
- A.可藉由人群聚集方式而引發人畜共通傳染病 (zoonosis)
 - B.屬於糞便經口傳染之食源性疾病 (foodborne illness)

- C.常在秋、冬季造成腹瀉群聚事件
- D.會引起急性腸胃炎 (gastroenteritis)
- 29.下列關於金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 之敘述，何者錯誤？
- A.此菌為革蘭氏陽性菌，兼性厭氧
- B.常見引起食物中毒的是A型腸毒素
- C.此菌易因人體化膿傷口污染食品
- D.屬於細菌性感染型食物中毒菌
- 30.下列食品與其有害成分之組合，何者錯誤？
- A.生蛋白，avidin
- B.棉籽油，gossypol
- C.金針花，solanine
- D.蘆薈，aloin
- 31.下列何種病原菌之致病能力與其是否具有溶血反應有關？①侵入型大腸桿菌 ②腸炎弧菌 ③李斯特菌 ④肉毒桿菌
- A.①②
- B.③④
- C.①④
- D.②③
- 32.下列何種環境污染物不會引起貧血症狀？
- A.砷
- B.鉛
- C.鋁
- D.鋅
- 33.計算食品中化學物質殘留容許量的標準時，不需使用下列何種數據？
- A.食品消耗係數
- B.每日攝取安全容許量 (ADI)
- C.無作用劑量 (NOEL)
- D.參考劑量 (RfD)
- 34.下列何種胺基酸的裂解物，常出現於高溫燒烤之素肉製品，且該物質具致突變性？
- A.絲胺酸
- B.胱胺酸

C. 離胺酸

D. 色胺酸

35. 在酸水解黃豆的化學醬油製作過程中，可能會產生下列何種有害物質？

A. 單氯丙二醇 (3-monochloropropane-1,2-diol)

B. 異環胺類化合物 (heterocyclic amines)

C. 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)

D. 順丁烯二酸酐 (maleic anhydride)

36. 具細胞毒性的蕈類毒性大，誤食時致死率高。有關這類食物中毒，下列敘述何者正確？

A. 蟾蜍色胺 (bufotenin) 是一種細胞毒素

B. 條蕈 (*Amanita phalloides*) 上的phallotoxin經細胞酵素代謝後會產生導致肝細胞受損

C. 具細胞毒性的蕈類一般色彩鮮豔容易辨認

D. 此類蕈類毒素對熱不安定

37. 下列何者不是合法之食用色素？

A. 紅色七號 (erythrosine)

B. 紅色二號 (orange B)

C. 黃色四號 (tartrazine)

D. 黃色五號 (sunset yellow)

38. 黃變米 (yellowed rice) 主要是由下列那一屬的微生物污染所致？

A. *Rhizopus*

B. *Fusarium*

C. *Penicillium*

D. *Claviceps*

39. 細菌生長曲線四個時期中，那一個時期的菌數最沒有變化，但細胞大小會有改變，如能即時控制將可降低食安事件的發生率？

A. 遲滯期 (lag phase)

B. 對數期 (log phase)

C. 穩定期 (stationary phase)

D. 死亡期 (death phase)

40. 河豚毒素屬於神經性毒素，通常在河豚的那一部位其毒素含量最低？

A. 卵巢

B. 魚腸

C. 魚肝

D. 魚肉

41. 依據食品良好衛生規範準則，有關食品製程及儲存之溫度管理，下列敘述何者錯誤？

A. 冷藏是指7°C以下，凍結點以上

B. 熱藏需在55°C以上

C. 冷凍是指-18°C以下

D. 低溫食品理貨及裝卸應在15°C以下之場所進行

42. 下列何者不是「食品從業人員正確洗手步驟」所需之設施及物品？

A. 擦手紙與腳踏開蓋式垃圾桶

B. 流動自來水

C. 洗手乳與菜瓜布

D. 烘手機與液體肥皂

43. 若實施食品安全管制系統，下列有關人員教育訓練之敘述，何者錯誤？

A. 當年度之HACCP持續教育時數可抵免衛生講習時數

B. 依規定設置之專門職業人員要受HACCP訓練課程至少30小時，且領有合格證書

C. 管制小組成員三年至少12小時的HACCP持續教育

D. 管理衛生人員要受HACCP訓練課程60小時並領有合格證書

44. 有關食品管理之敘述，下列何者正確？

A. 先進先出是以進貨日期為準而不是有效日期

B. 定期檢查食品有效期限，過期品予以拆封銷毀

C. 過期兩天的罐頭食品外觀還是正常者，可以送給弱勢族群以免浪費

D. 拆封後的食品保存狀態佳者，其保存期限跟包裝標示一樣

45. 依據食品良好衛生規範準則，有關運輸管制之敘述，下列何者錯誤？

A. 為達到最有效之運輸效率並確保穩固，物品應充分緊密堆疊

B. 車輛於裝載前應檢查其裝備，並保持清潔衛生

C. 運輸有污染成品、半成品或原料之虞的物品或包裝材料，應做好措施以防止交叉污染

D. 運輸過程應避免日照、雨淋與撞擊等，並保持穩定的溫濕度

46. 有關餐飲作業場所動線規劃，下列何者錯誤？

A. 人流：配膳區→烹調區→洗滌區

B. 物流：驗收區→烹調區→配膳區

C. 水流：加工調理區→內包裝室→外包裝室

D. 氣流：配膳區→烹調區→洗滌區

47. 脂質過度加熱會導致甘油劣變，生成下列何種刺激性物質？

A. 聚碳酸酯 (polycarbonate)

B. 偏二氯乙烯 (vinylidene chloride)

C. 異環胺類化合物 (heterocyclic amines)

D. 丙烯醛 (acrolein)

48. 我國對於基因改造食品的標示管理，下列敘述何者正確？

A. 非基因改造食品原料非有意攙入基因改造食品原料超過3%，須標示「基因改造」等字樣

B. 以基因改造食品原料製造之高層次加工品（如黃豆油、醬油、玉米糖漿等），得免標示「基因改造」等字樣

C. 散裝食品可以不用標示「基因改造」等字樣

D. 我國生產的咖啡豆因為確實不是基因改造食品，所以能自行宣稱「非基因改造」

49. 認定基因改造食品具有「實質等同」，主要取決於下列那兩項特性？①遺傳表現型 ②組成分 ③過敏原
④標識基因 ⑤病原性

A. ①②

B. ③④

C. ④⑤

D. ①⑤

50. 依據包裝食品營養宣稱應遵行事項之規定，「可補充攝取」營養宣稱之營養素，不包括下列何者？

A. 維生素 A

B. 維生素 C

C. 維生素 D

D. 維生素 E