



九十六學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(一)

食品類

食品概論(食品加工、食品化學)

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 有關蔬菜醃漬的敘述，下列何者錯誤？
 - (A) 蔬菜使用粗鹽醃漬時如果會產生苦汁，應該改用精鹽
 - (B) 胡瓜醃漬時，會因醃漬液表面產膜酵母生長而使其組織軟化
 - (C) 己二烯酸可以抑制產膜酵母的繁殖
 - (D) 添加明礬或硫酸亞鐵會促使醃漬茄子變色
2. 下列何種方法，於蜜餞製造時可以提高糖液滲透速度？
 - (A) 使用葡萄糖當量值較高的糖類
 - (B) 降低糖液的滲透壓
 - (C) 將葡萄糖換成蔗糖
 - (D) 降低糖液濃度
3. 下列何種罐頭必須採用高溫高壓方式殺菌？
 - (A) 蕃茄醬
 - (B) 蘆筍
 - (C) 韓式泡菜
 - (D) 枇杷
4. 欲避免經加熱殺菌後的鮮乳，於靜置後上層出現乳油膜的現象，最適合改善的方法為何？
 - (A) 皂化 (saponification)
 - (B) 冬化 (winterization)
 - (C) 氫化 (hydrogenation)
 - (D) 均質化 (homogenization)
5. 欲使穀粒乾燥後的產品呈現多孔狀及組織膨脹等特性，最適合的乾燥方法為何？
 - (A) 加壓乾燥法
 - (B) 熱風乾燥法
 - (C) 噴霧乾燥法
 - (D) 轉筒乾燥法
6. 在食品保藏方法中，冷殺菌 (cold sterilization) 是指哪一種方法？
 - (A) 冷凍
 - (B) 放射線照射
 - (C) 冷藏
 - (D) 煙燻
7. 有關食品加工廠中量測儀器用途之敘述，下列何者錯誤？
 - (A) 屈折計 (refractometer) 可用於果汁或果醬中糖度的測定
 - (B) 捲封斷面投影儀 (seaming barometer) 可用於罐頭真空度的測定
 - (C) 乾濕球溫度計 (dry and wet bulb thermometer) 可用於濕度的測定
 - (D) 液面計 (liquid gauge) 可用於液體貯存槽中指示液體量的多寡
8. 以醋酸菌為單一發酵菌製作釀造醋時，應該使用下列何種化合物之水溶液最適當？
 - (A) 乳糖
 - (B) 酒精
 - (C) 蔗糖
 - (D) 乳酸
9. 下列何種食品原料中含有多量的氰配糖體？
 - (A) 甘薯
 - (B) 馬鈴薯
 - (C) 樹薯
 - (D) 芋頭
10. 有關採用冷藏法延長生鮮蔬菜保存期限的敘述，下列何者錯誤？
 - (A) 蔬菜不可緊密堆積
 - (B) 需注意不同蔬菜的最適貯存相對溼度
 - (C) 需注意不同蔬菜的最適貯存溫度
 - (D) 蔬菜要先殺菁
11. 製造果醬時，添加下列何種物質可以防止果醬於貯藏中砂糖結晶析出？
 - (A) 果膠分解酵素
 - (B) 蛋白質分解酵素
 - (C) 水飴
 - (D) 聚矽樹脂
12. 下列何者為市售納豆的主要原料？
 - (A) 黃豆
 - (B) 紅豆
 - (C) 蠶豆
 - (D) 豌豆

13. 加入下列何種添加物可以增加火腿或香腸的保水性？
(A) 碳酸鈣 (B) 亞硝酸鹽 (C) 多磷酸鹽 (D) 抗壞血酸鈉
14. 下列何種添加物無法作為豆腐的凝固劑？
(A) 鹽滷 (B) 氯化鈉
(C) 石膏 (D) 葡萄糖酸- δ -內酯
15. 蟹肉罐頭產生黑變，是因為罐壁與蟹肉中的何種成分產生化學作用所造成？
(A) 硫化物 (B) 鋅化物 (C) 組織胺 (D) 肝醣
16. 牛肉進行低溫熟成 (aging) 之主要目的為何？
(A) 增加色澤 (B) 促進呼吸作用 (C) 破壞酵素 (D) 使肉嫩化
17. 下列哪一種肉製品，於製程中必須使用無聲切碎機 (silent cutter)？
(A) 法蘭克福香腸 (B) 肉鬆 (C) 肉脯 (D) 中式香腸
18. 下列何者為製作鹹鴨蛋時最主要的添加物？
(A) 生石灰 (B) 碳酸鈉 (C) 氯化鈉 (D) 氫氧化鈉
19. 下列哪一種添加物不適合添加在薄鹽醬油中取代食鹽的功能？
(A) 葡萄糖酸鈉 (B) 蘋果酸鈉 (C) 氯化鉀 (D) 氫氧化鉀
20. 油麵製作過程中，添加下列何種物質可以強化麵筋之黏彈性，使油麵產生黃色及具有特殊風味？
(A) 發粉 (B) 鹼粉 (C) 羧甲基纖維素 (D) 澱粉
21. 麵包於製作過程中添加酵母菌使麵糰體積脹大，主要是因為下列何種氣體的產生所造成？
(A) 二氧化氮 (B) 二氧化碳 (C) 氧氣 (D) 氫氣
22. 麵糰攪拌的全部過程包含：①拾起階段、②完成階段、③捲起階段、④麵筋斷裂、⑤擴展階段、⑥攪拌過度 等六個階段，請問正確發生的順序為何？
(A) ① → ⑤ → ③ → ④ → ② → ⑥ (B) ① → ③ → ⑤ → ⑥ → ④ → ②
(C) ① → ⑤ → ③ → ② → ④ → ⑥ (D) ① → ③ → ⑤ → ② → ⑥ → ④
23. 豬肉屠體於凍藏前，因為分切後放置時間過久致使微生物繁殖所發生的「綠變」，是由於肌紅蛋白與下列何種化合物反應所引起？
(A) 硫化氫 (B) 草酸 (C) 氯化鈣 (D) 乳酸
24. 有關雞蛋新鮮度下降之敘述，下列何者錯誤？
(A) 蛋殼外表變光滑 (B) 雞蛋比重變小
(C) 蛋白 pH 值下降 (D) 蛋黃膜變脆弱且易破

25. 有關胚芽米的敘述，下列何者錯誤？
(A) 胚芽米含維生素B₁，是預防腳氣病的重要營養成分
(B) 胚芽米維生素E的含量比白米高
(C) 胚芽米是指糙米除去米糠及胚乳後保留胚芽的米
(D) 胚芽米的纖維素含量比白米高
26. 有關各營養素的敘述，下列何者錯誤？
(A) 食品中維生素的含量可用 mg % 或 IU 表示
(B) 脂肪能幫助水溶性維生素吸收
(C) 礦物質是生理代謝所不能缺乏
(D) 蛋白質可提供熱能
27. 下列何種方法不能降低食品的水活性？
(A) 冷凍後再解凍 (B) 加鹽醃製 (C) 乾燥脫水 (D) 添加蔗糖
28. 有關食品之結合水 (bound water) 的敘述，下列何者錯誤？
(A) 不易結冰 (B) 微生物無法利用
(C) 為食品中主要溶劑 (D) 乾燥時不易去除
29. 血液中的血糖是指何種糖？
(A) 葡萄糖 (B) 蔗糖 (C) 果糖 (D) 乳糖
30. 有關果膠質的敘述，下列何者錯誤？
(A) 果膠質的甲氧基含量超過 7%者，稱為高甲氧基果膠質
(B) 高甲氧基果膠質的凝膠現象，主要是分子間形成氫鍵
(C) 低甲氧基果膠質添加鈣離子可形成凝膠
(D) 高甲氧基果膠需在鹼性條件下添加糖形成凝膠
31. 有關焦糖的敘述，下列何者不正確？
(A) 是一種梅納反應的產物 (B) 可由蔗糖經高溫處理後產生
(C) 可作為食品之著色劑 (D) 可增加食品之特殊風味
32. 螃蟹殼或蝦殼中含量最多之有機成份為何？
(A) 蛋白質 (B) 磷脂質 (C) 幾丁質 (D) 甘露醇
33. 下列何者不是澱粉被澱粉分解酵素水解後的產物？
(A) 果糖 (B) 糊精 (C) 麥芽糖 (D) 葡萄糖
34. 下列何者屬於芳香族胺基酸？
(A) 精胺酸 (B) 苯丙胺酸 (C) 絲胺酸 (D) 麩胺酸
35. 蛋白質加入氫氧化鈉溶液，再滴入硫酸銅溶液後呈紫紅色，為下列何種反應？
(A) 米倫反應 (Millon's reaction) (B) 薑黃反應 (Xanthoprotein reaction)
(C) 雙縮脲反應 (Biuret reaction) (D) 尼海德寧反應 (Ninhydrin reaction)

36. 胱胺酸是由兩個半胱胺酸以何種鍵結組合而成？
 (A) 氫鍵 (B) 胜肽鍵 (C) 雙硫鍵 (D) 離子鍵
37. 蛋白質之 α -螺旋結構 (α -helix structure) 屬於蛋白質之何級結構？
 (A) 初級結構 (B) 次級結構 (C) 三級結構 (D) 四級結構
38. 蕃茄中之茄紅素是屬於何類色素？
 (A) 花青素 (B) 類胡蘿蔔素 (C) 葉黃素 (D) 葉綠素
39. DHA (docosahexaenoic acid) 為下列何種不飽和脂肪酸？
 (A) C_{16:1} (B) C_{18:3} (C) C_{20:5} (D) C_{22:6}
40. 關於脂肪酸之敘述，下列何者不正確？
 (A) 天然的脂肪酸碳數多為偶數
 (B) 飽和脂肪酸碳鏈愈長熔點愈高
 (C) 脂肪酸飽和度愈高愈容易發生自氧化反應
 (D) 脂質的脂肪酸飽和度與黏度有關
41. 將植物油加工製成酥油的方法，屬於下列何種反應？
 (A) 氫化 (B) 酯化 (C) 皂化 (D) 氧化
42. 下列何者不屬於必需脂肪酸？
 (A) 亞麻油酸 (B) 油酸 (C) 次亞麻油酸 (D) 花生四烯酸
43. 下列何者為綠茶的主要澀味成分？
 (A) 茶胺酸 (B) 咖啡因 (C) 蛇麻酮 (D) 單寧
44. 感覺器官可感受風味成分的最低濃度值稱為？
 (A) 等價濃度 (point of subjective equality)
 (B) 最大無作用量 (maximum no effect level)
 (C) 赫那值 (Hehner value)
 (D) 閾值 (threshold value)
45. 下列何者為芥子 (芥末) 辛辣味道的主要成分？
 (A) 雙乙鹽 (diacetyl) (B) 乙酸乙酯 (ethyl acetate)
 (C) 異硫氰酸丙烯酯 (allyl isothiocyanate) (D) 丁酮 (butanone)
46. 下列何者為食物鮮味成分的代表性化合物？
 (A) 乳酸 (B) 麩胺酸一鈉 (C) 甘草酸二鈉 (D) 木糖醇

【背面尚有試題】

47. 下列何種溫度會使澱粉老化 (retrogradation) 的速度最快？
(A) 4°C (B) 18°C (C) 37°C (D) 60°C
48. 將果糖溶液以 0.1N 氫氧化鈉調整成微鹼性，再以高溫加熱，則果糖溶液可能發生下列何種反應？
(A) 梅納反應 (Maillard reaction) (B) 糊化反應 (gelatinization)
(C) 焦化反應 (caramelization) (D) 酯化反應 (esterification)
49. 下列何種方法不能有效抑制削皮後蘋果的褐變？
(A) 加氧處理 (B) 放入食鹽水中 (C) 浸泡檸檬酸溶液 (D) 殺菁
50. 有關油脂的敘述，下列何者錯誤？
(A) 魚油較豬油容易氧化
(B) 油脂煙點 (smoke point) 與其自由態脂肪酸的含量有關
(C) 添加維生素 E 具有抗氧化作用
(D) 油脂的酸價 (acid value) 是量測其丙二醛含量而得

【以下空白】

公告 試題

公告 試題

**九十六學年度技術校院四年制與專科學校二年制
統一入學測驗標準答案**

考科代碼：4-12-1

類 別：食品類

考 科：(一)食品概論(食品加工、食品化學)

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	D	11	C	21	B	31	A	41	A	51	
2	A	12	A	22	D	32	C	42	B	52	
3	B	13	C	23	A	33	A	43	D	53	
4	D	14	B	24	C	34	B	44	D	54	
5	A	15	A	25	C	35	C	45	C	55	
6	B	16	D	26	B	36	C	46	B	56	
7	B	17	A	27	A	37	B	47	A	57	
8	B	18	C	28	C	38	B	48	C	58	
9	C	19	D	29	A	39	D	49	A	59	
10	D	20	B	30	D	40	C	50	D	60	