



99 學 年 度 技 術 校 院 二 年 制  
統 一 入 學 測 驗 試 題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

食品技術類

專業科目(二)  
食品加工

【注 意 事 項】

1. 請核對考試科目與報考群(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. 牛乳的性狀特質中，下列何者比較符合其酸鹼度的範圍？  
(A) pH 3.2 ~ 4.0      (B) pH 4.0 ~ 4.7      (C) pH 6.4 ~ 6.8      (D) pH 7.2 ~ 7.6
2. 市售優酪乳 (yoghurt) 屬於下列哪一種乳品的分類？  
(A) 鮮乳      (B) 發酵乳      (C) 調味乳      (D) 濃縮乳
3. 下列何種酵素可用於牛乳加熱殺菌是否完全的判斷指標？  
(A) 觸酶      (B) 乳糖酶      (C) 磷酸酶      (D) 葡萄糖氧化酶
4. 肉製品加工可利用何種添加物防止肉毒桿菌中毒 (botulism)？  
(A) 亞硝酸鹽      (B) 煙燻劑      (C) 漂白粉      (D) 脂肪酸甘油酯
5. 肉製品加工使用聚合磷酸鹽，無法呈現下列何種特性？  
(A) 結著力      (B) 保水力      (C) 乳化安定力      (D) 營養強化效果
6. 下列有關去殼蛋加工品的敘述，何者正確？  
(A) 為避免液蛋凝固發生，需經過殺菌處理  
(B) 為防止冷凍液蛋解凍後蛋黃凝固，冷凍前需要添加鹽或糖  
(C) 為防止液蛋遭受微生物污染，生產液蛋不可使用新鮮蛋  
(D) 液蛋僅可製作成蛋白粉與蛋黃粉兩種
7. 水產品保鮮工作推動「保鮮三 C」，此三 C 不包括下列哪一項？  
(A) 保冷 ( keep it cool )      (B) 包裝 ( keep it covered )  
(C) 價廉 ( keep it cheap )      (D) 清潔 ( keep it clean )
8. 下列有關水產品營養價值的敘述，何者錯誤？  
(A) 魚類為高蛋白質食品      (B) 魚貝類富含組織胺  
(C) 部分魚貝類富含牛磺酸      (D) 魚類多含高度不飽和脂肪酸
9. 有關放射線照射法應用在食品加工的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 殺滅食品中的寄生蟲      (B) 殺滅食品中的有害微生物  
(C) 延長被照射食品的貯藏期限      (D) 增加被照射食品的風味
10. 燻製水產品具有何種特質？  
(A) 具有特殊燻製風味      (B) 其產品含水率較原料高  
(C) 必須配合鹽藏法保存品質      (D) 其產品的自家消化酵素無法被抑制
11. 水產煉製品的彈性品質較不受下列何種因素的影響？  
(A) 原料魚的魚種差異      (B) 原料魚的鮮度好壞  
(C) 原料魚的魚體大小      (D) 製作魚漿的 pH 值高低
12. 製作魚漿的水漂步驟所排出的洗液，仍然含有蛋白質，其中妨礙彈性形成的成分為？  
(A) 肌凝蛋白元 ( myogen )      (B) 肌動蛋白 ( actin )  
(C) 肌凝蛋白 ( myosin )      (D) 肌動凝蛋白 ( actomyosin )

13. 下列何種人工甜味劑已被禁止用為食品添加物？  
(A) 阿斯巴甜 ( aspartame ) (B) 糖精 ( saccharin )  
(C) 環己基磺醯胺酸 ( cyclamate ) (D) 對乙氧苯脲 ( dulcin )
14. 下列何者不屬於食品添加物「亞硫酸鹽」的功能？  
(A) 抑制褐變的發生 (B) 增加硫元素的營養吸收  
(C) 食品的脫色 (D) 抑制細菌的生長
15. 下列何者不屬於合法之食用色素，且已被列為漁業養殖的禁藥？  
(A) 核黃素 (B) 孔雀綠 (C)  $\beta$ -胡蘿蔔素 (D) 銅葉綠素
16. 去水醋酸 (防腐劑) 常被誤用於糕餅類產品，我國的衛生法規僅允許限量使用於下列哪一類產品？  
(A) 麵包 (B) 魚漿 (C) 飲料 (D) 人造奶油
17. 過濾劑「矽藻土」在食品加工上使用的安全性，下列敘述何者正確？  
(A) 屬於公認安全 ( GRAS ) 物質 (B) 是否安全，應優先考量成本花費  
(C) 使用時須遵循衛生法規之規定 (D) 依我國的衛生法規，禁止使用
18. 食品包裝袋內常見之「脫氧劑」，下列敘述何者正確？  
(A) 屬於「食品添加物使用範圍及用量標準」公告之添加物的分類  
(B) 脫氧劑不能食用，便不受食品衛生法規之規範  
(C) 脫氧劑須與包裝袋內之食物隔離  
(D) 脫氧劑用於控制水分活性
19. 提供團體膳食業務用之米飯，其品質控管要求，品溫必須維持在攝氏幾度以上？  
(A)  $18^{\circ}\text{C}$  (B)  $38^{\circ}\text{C}$  (C)  $45^{\circ}\text{C}$  (D)  $65^{\circ}\text{C}$
20. 水質淨化所採用之逆滲透，為下列何種技術之應用？  
(A) 蒸餾 (B) 沉澱 (C) 薄膜 (D) 活性碳吸附
21. 微波加熱食品，主要透過食品中何種成分的摩擦生熱？  
(A) 礦物質 (B) 脂質 (C) 醣類 (D) 水
22. 放射線照射在食品上，穿透力表現最強的放射線為？  
(A)  $\gamma$ -射線 (  $\gamma$ -ray ) (B) x-射線 ( x-ray )  
(C) 紅外線 ( IR ) (D) 紫外線 ( UV )
23. 製造食品時，不宜為求防止腐敗的發生而採取下列何種處理模式？  
(A) 原料中添加防腐劑  
(B) 減少殘存於製品中微生物的數量  
(C) 器具確實清洗消毒，減少二次污染的污染源  
(D) 運用貯存條件及方法，延遲製品中微生物的繁殖
24. 市面上風行的蒟蒻製品，其原料及形成膠體的敘述，下列何者正確？  
(A) 蒟蒻係一種微生物分泌的膠體 (B) 蒟蒻粉加水、加熱並加鹼，可形成膠體  
(C) 蒟蒻為聚葡萄糖的多醣體 (D) 蒟蒻因含有澱粉，為一種高熱量食品

25. 以真空油炸技術所生產的食品，其優點不包括下列何者？  
(A) 可產製無脂的油炸食品 (B) 油炸後，食品具膨發效果  
(C) 油炸後，食品中的油脂較安定 (D) 油炸操作溫度較低，可保持食品色澤
26. 舊米與新米的比較，下列哪種敘述正確？  
(A) 舊米的微晶結構 ( micellar structure ) 較為堅固  
(B) 舊米的食感與新米差不多  
(C) 舊米炊飯後的黏度較大  
(D) 舊米的水分含量較多
27. 大豆中所含下列哪種酵素，會使加工過程中產生豆味？  
(A) 過氧化酶 ( peroxidase ) (B) 澱粉酶 ( amylase )  
(C) 蛋白酶 ( protease ) (D) 脂肪加氧酶 ( lipoxygenase )
28. 消費者對食品期待的功能 ( function )，可分為四等級，下列敘述何者正確？  
(A) 一級為嗜好的功能 (B) 二級為生理的功能  
(C) 三級為營養的功能 (D) 四級為文化的功能
29. 加工操作會對食品營養成分造成減損、保持或增加三種情況變化。下列哪一種操作最可保持其營養成分？  
(A) 小麥的製粉 (B) 鳳梨的熱風乾燥  
(C) 胚芽米的碾製 (D) 蘆筍罐頭的熱殺菌
30. 下列為食品本身或因加工才產生的成分中，何者對人體有害？  
(A) 魚油中的二十碳五烯酸 ( eicosapentaenoic acid , EPA )  
(B) 植物油中的類固醇 ( steroid )  
(C) 蔬菜水果中的膳食纖維 ( dietary fiber )  
(D) 萃取大豆蛋白質時所生成的離胺丙胺酸 ( lysinoalanine )
31. 以製造法來分類加工食品，下列何者與菌類作用無直接關係？  
(A) 乾酪 (B) 高果糖糖漿 (C) 米醋 (D) 米麴
32. 罐頭的製造程序中，哪段步驟對罐頭製品的安全性與品質影響最大？  
(A) 裝罐 → 注液 → 脫氣 (B) 注液 → 脫氣 → 密封  
(C) 脫氣 → 密封 → 殺菌 (D) 密封 → 殺菌 → 冷卻
33. 罐頭製程中將食品及罐內氣體排除，使罐頭成品得到真空的操作稱為脫氣 ( exhausting )，下列敘述何者不正確？  
(A) 脫氣的目的是防止好氣性微生物的生長  
(B) 真空對製品香味與色澤的劣變有防止作用  
(C) 密封溫度愈高，罐頭內部真空度愈高  
(D) 真空會造成罐蓋、底部兩面之突出

34. 下列有關罐頭殺菌的敘述，何者正確？  
(A) 殺菌會使罐頭內食品中的微生物死滅與酵素被破壞  
(B) 低溫殺菌 (pasteurization) 是指  $60^{\circ}\text{C}$  以下的殺菌處理  
(C) 殺菌溫度愈高、時間愈長，罐頭食品的品質愈好  
(D) 罐頭食品使用的是絕對殺菌法，使製品完全無菌
35. 以迴轉方式進行罐頭殺菌，下列敘述何者不正確？  
(A) 可以促進熱穿透速率  
(B) 可以防止內容物燒焦  
(C) 天地方向之迴轉，殺菌效果最佳  
(D) 所裝食品內容物，不影響迴轉的效果
36. 罐頭食品殺菌所需之加熱程度與食品的酸鹼度有密切關係。在下列哪一項酸鹼度範圍內的罐頭食品，能以沸水來殺菌？  
(A) pH 6.1 ~ 6.8      (B) pH 5.1 ~ 6.0      (C) pH 4.7 ~ 5.0      (D) pH 3.7 ~ 4.5
37. 有關乾、濕熱方法破壞肉毒桿菌 (*C. botulinum*) 的比較，下列敘述何者不正確？  
(A) 乾熱方法，致死量呈對數  
(B) 乾熱方法，菌體會因氧化而致死率逐漸增加  
(C) 濕熱方法，菌體係因其蛋白質之凝固而死滅  
(D) 同溫度下，乾熱比濕熱方法需要較長時間
38. 最初細菌的孢子數為  $a$ ，在某一致死溫度下加熱一段時間 ( $t$ ) 後，殘存孢子數為  $b$ ，它們與  $D$  值 (decimal reduction time) 間的關係，何者正確？  
(A)  $t = D \log\left(\frac{a}{b}\right)$       (B)  $D = t \log\left(\frac{a}{b}\right)$   
(C)  $t = D \log\left(\frac{b}{a}\right)$       (D)  $D = t \log\left(\frac{b}{a}\right)$
39. 罐頭殺菌的術語 — 冷點 (cold point)，指的是？  
(A) 傳導為主的製品，冷點接近容器的底部  
(B) 對流為主的製品，冷點接近容器的中心  
(C) 容器中最容易殺菌的位置  
(D) 容器中熱傳輸最慢的位置
40. 對微生物與溫度的依存性敘述，下列何者不正確？  
(A) 嗜冷菌 (psychrophiles) 最適生長溫度為  $20^{\circ}\text{C}$  以下  
(B) 低溫菌 (psychrotroph) 在溫度  $0^{\circ}\text{C}$  時不能生長  
(C) 中溫菌 (mesophiles) 最適生長溫度約為  $37^{\circ}\text{C}$   
(D) 嗜熱菌 (thermophiles) 最適生長溫度約為  $60^{\circ}\text{C}$
41. 有關農產品在凍結操作前，需先經過殺菁 (blanching) 之目的，下列何者不正確？  
(A) 除去細胞組織內的空氣      (B) 減少微生物菌數  
(C) 硬化組織      (D) 保持色澤
42. 日本清酒在釀造時，酒質受水質影響，下列哪一種無機質會使酒質變差？  
(A) 鉀      (B) 鈣      (C) 鐵      (D) 磷

43. 下列有關啤酒熟成( maturation )之敘述，何者不正確？  
(A) 溫度必須控制在 30 °C (B) 期間之未熟風味(如硫化氫)會被排除  
(C) 時間為數週至 2 個月 (D) 期間會產生 CO<sub>2</sub>
44. 調氣貯藏( controlled atmosphere storage )，簡稱 CA 貯藏，對許多蔬菜水果已證實有效。關於 CA 貯藏的敘述，下列何者不正確？  
(A) 提高貯藏環境中 CO<sub>2</sub> 的濃度 (B) 提高貯藏環境中 O<sub>2</sub> 的濃度  
(C) 可抑制水果生成 C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> (D) 可抑制黴菌的生長
45. 在澱粉工業中，擠壓技術( extrusion technology )已被廣泛應用製作下列哪一種修飾澱粉？  
(A) 氧化澱粉 (B) 交聯澱粉 (C) 預糊化澱粉 (D) 磷酸澱粉
46. 有關柑橘罐頭產生白濁現象的敘述，何者不正確？  
(A) 白濁現象係因柑橘中的橘皮苷( hesperidin )所致  
(B) 添加澱粉酶( amylase )可解決白濁現象  
(C) 添加甲基纖維素( methyl cellulose )可解決白濁現象  
(D) 添加 β- 環狀糊精( β-cyclodextrin )可解決白濁現象
47. 下列對製作豆沙的原料豆特性的敘述，何者不正確？  
(A) 富含澱粉 (B) 脂質含量高  
(C) 澱粉顆粒為蛋白質包覆 (D) 澱粉的糊化溫度比一般澱粉高
48. 食品工廠大多需要加熱操作，下列敘述何者不正確？  
(A) 傳統上熱操作大多是利用熱會自高溫位置傳遞至低溫位置  
(B) 二重釜( double kettle )是一種「間接加熱法」的運用  
(C) 多管式熱交換器的操作，只能用在加熱，不能用在冷卻  
(D) 板式熱交換器廣泛用在牛奶與果汁加工
49. 下列哪一種食品容易發生澱粉的回凝( retrogradation )？  
(A) 速食麵 (B) 麻糬 (C) 餅乾 (D) 羊羹
50. 以下列哪一種研磨方式，比較可以製作出「細緻且品質高」的杏仁粉？  
(A) 冷凍粉碎 (B) 常溫乾式粉碎 (C) 常溫濕式粉碎 (D) 冷卻粉碎

【以下空白】

# 公告 試題

# 公告 試題