

國立宜蘭大學
96 學年度轉學招生考試

(考生填寫)
准考證號碼：

食品學概論試題

《作答注意事項》

1. 請先檢查准考證號碼、座位號碼及答案卷號碼是否相符。
2. 考試時間：80 分鐘。
3. 本試卷共有選擇題 40 題，一題 2.5 分，共計 100 分。
4. 請將答案寫在答案卷上。(請用黑、藍原子筆作答)
5. 考試中禁止使用大哥大或其他通信設備。
6. 考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
7. 本試卷採雙面影印，請勿漏答。

1. 國內常見之食品認證制度，下列何者錯誤：(A) GMP (B) FDA (C) CAS (D) HACCP (E) ISO。
2. 在食品加工上，有關酵素的用途，下列何者錯誤：(A) 蛋白酶可用於肉質之嫩化或啤酒的澄清 (B) 蔗糖轉化酶可用於轉化糖的生產 (C) 脂肪酶可用於止酵素性褐變 (D) 凝乳酶可用於乾酪的製造 (E) α -澱粉酶可用於生產高果糖糖漿。
3. 在熱風乾燥時，為了促進食品乾燥速度，可以採取下列何種手段：(A) 降低熱風溫度 (B) 提高熱風的相對濕度 (C) 擴大食品與熱風的接觸表面積 (D) 升高周圍空氣的壓力 (E) 減少熱風的送風風速。
4. 有關食品的機能性敘述，下列何者錯誤：(A) 食品具有維持生命的營養機能 (B) 食品可以提供之色、香、味及觸覺的食感機能 (C) 食品可以用於治療、矯正人類疾病之機能 (D) 食品具有代表區域或節慶之文化機能 (E) 食品具有調節人體生理機能之特性。
5. 必需胺基酸為人體所必需，僅存於食物中，人體無法自行合成，下列何者不是必需胺基酸：(A) 色胺酸(tryptophan) (B) 甘胺酸(glycine) (C) 離胺酸(lysine) (D) 甲硫胺酸(methionine) (E) 白胺酸(lucine)。
6. 有關魚油中的 DHA 的敘述，下列何者為正確：(A) 為 ω -3 (B) 為 ω -6 (C) 為 ω -9 (D) 具有五個不飽和雙鍵 (E) 為 20 個碳數 的多元不飽和脂肪酸。
7. 食物中的單糖與雙糖，若具有還原性時，其對：(A) 梅納反應 (B) 酵素性褐變 (C) 油脂氧化 (D) 微生物生長 (E) 蛋白質變性 有相當的幫助，而在食品加工中具有著色的效果。
8. 蛋白質在食品中的功能性質，下列何者錯誤：(A) 起泡性 (B) 組織化性 (C) 乳化性 (D) 耐熱性 (E) 凝膠性。
9. 食用油脂的品質判定指標，下列何者錯誤：(A) 酸價 (B) 皂化價 (C) 碘價 (D) 過氧化價 (E) 硫巴比妥酸(TBA)值。
10. 醣類 15 公克，理論上可以產生多少仟卡熱量：(A) 15 (B) 45 (C) 60 (D) 90 (E) 135。
11. 小麥麵粉中所製成之麵筋，係由：(A) 穀溶蛋白與白蛋白 (B) 球蛋白與白蛋白 (C) 肌紅蛋白與血紅蛋白 (D) 醇溶蛋白與小麥穀蛋白 (E) 蛋白質與澱粉 所組成，其與水混合揉捻後將形成具黏彈性之麵糰。
12. 植物性蛋白可藉由：(A) 乳化加工 (B) 熱塑擠壓加工 (C) 冷凍加工 (D) 乾燥加工 (E) 發酵加工 使蛋白質分子製成纖維狀、多孔狀質地的人造肉。
13. 肉類的顏色是由下列那一成分所構成：(A) 葉綠素 (B) 血紅素 (C) 類胡蘿蔔素 (D) 肌紅素與血紅素 (E) 花青素。
14. 感官品評中，下列何者不是味覺之一：(A) 鹹味 (B) 苦味 (C) 辣味 (D) 甜味 (E) 酸味。
15. 食用油脂在分類上屬於簡單油脂，其化學組成為：(A) 脂蛋白 (B) 丙三醇 (C) 三酸甘由酯 (D) 卵磷脂 (E) 膽固醇。
16. 食品的水活性 (water activity) 一定：(A) >1 (B) <1 (C) $=1$ (D) <100 (E) >100 。

- 17.若要提升食用油品的安定性以防止氧化，可以：(A) 添加抗氧化劑 (B) 添加維生素 E (C) 交酯化反應 (D) 乳化反應 (E) 氫化反應 來增加油脂的飽和度。
- 18.有關多醣的敘述，下列何者錯誤 (A) 聚合度在 100 以上的高分子量物質 (B) 其多為單糖成分聚合而成 (C) 有些具有形成膠體的能力 (D) 常作為甜味劑使用 (E) 洋菜、褐藻膠為一種海藻多醣。
- 19.食品中的水，下列何者錯誤：(A) 存有結合水 (B) 絕大部分屬於自由水 (C) 微生物可以利用結合水 (D) 結合水增加時，對食品保存有所助益 (E) 自由水可作為化學作用及生化反應的溶劑。
- 20.微生物生長所需水活性之最低限度，下列何者為正確：(A) 黴菌約為 0.70~0.80 (B) 酵母菌約為 0.95 (C) 細菌約為 0.75 以上 (D) 酵母菌約為 88 (E) 細菌約為 121。
- 21.有關電磁波照射在食品上的應用時，下列何者錯誤：(A) 抑制洋蔥、馬鈴薯根類食品發芽 (B) 可取代殺菌劑使用 (C) 加速酒類釀造過程中，乙醇之生成並縮短釀酒時間 (D) 會使蛋白質、油脂及維生素產生許多游離產物 (E) 食品經電磁波照射會有輻射殘留，食用時需要特別注意。
- 22.微波爐的加熱是利用：(A) 紅外線 (B) 紫外線 (C) 遠紅外線 (D) 電磁波 (E) γ 射線。
- 23.哪一項食品度量時，所使用之單位為⁰Brix：(A) 鹽度 (B) 糖度 (C) 酸度 (D) 水活性 (E) 保水性。
- 24.牛乳的殺菌，若以高溫短時間殺菌(High temperature short time pasteurization)時，其條件大約是：(A) 63°C, 15 分鐘 (B) 63°C, 30 分鐘 (C) 75°C, 15 秒鐘 (D) 121°C, 10 秒鐘 (E) 130°C, 2 秒鐘。
- 25.梅納反應所造成之褐變，係為游離胺基酸與下列何者作用所致：(A) 油脂 (B) 還原糖 (C) 酵素 (D) 蛋白質 (E) 水。
- 26.生鮮蔬果之調氣貯藏(controlled atmosphere storage)的保藏原理為：(A) 去除乙烯 (B) 減壓 (C) 降低氧濃度，提高二氧化碳濃度 (D) 降低二氧化碳濃度，提高氧濃度 (E) 促進呼吸作用。
- 27.麵包製作過程中，添加酵母菌使麵糰的體積膨大，主要是下列哪種氣得產生所致：(A) 氧氣 (B) 氮氣 (C) 氫氣 (D) 二氧化氮 (E) 二氧化碳。
- 28.乾燥為食品保存的主要方法之一，其主要的加工目的，下列何者錯誤：(A) 抑制微生物及酵素的作用，以提高食品的保存性 (B) 減少重量，便於運輸 (C) 改善食品風味 (D) 減少生產或運輸時的機械傷害 (E) 用於傳統蔬果乾或魚乾加工有操作簡易且加工成本低廉。
- 29.酸性罐頭食品的 pH 值，下列何者為正確：(A) pH 值高於 6.4 (B) pH 值高於 4.6 (C) pH 值介於 4.6~6.4 (D) pH 值低於 4.6 (E) pH 值低於 7.0 方能確保罐頭食品之安全。
- 30.食品加工儲藏的目的，下列何者錯誤：(A) 賦予食品較長的儲存性 (B) 提高加工食品的附加價值 (C) 提升食品原料的有效利用 (D) 去除有害的物質 (E) 賦予食品較長的安全性。

31. 食品業者使用食品添加物的目的，下列何者錯誤：(A) 補充或強化食品中的營養成分 (B) 增加食品風味與外觀的吸引力 (C) 提高食品的保存性 (D) 調節熱量的需求 (E) 獲得更高的商業利益。
32. 下列何種微生物所引起之食物中毒是屬毒素型食物中毒：(A) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*) (B) 仙人掌桿菌 (*Bacillus cereus*) (C) 沙門氏菌 (*Salmonella*) (D) 腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*) (E) 大腸桿菌 (*Escherichia coli*)。
33. 食物中毒的來源，下列何者錯誤：(A) 細菌 (B) 動植物天然毒素 (C) 重金屬污染 (D) 蒼蠅與蟑螂 (E) 農藥殘留。
34. 下列哪一中食用膠是來自細菌發酵產生：(A) 褐藻膠 (B) 鹿角菜膠 (C) 結蘭膠 (D) 明膠 (E) 洋菜。
35. 我國食品之營養標示，受下列哪一法規所管轄：(A) 中國農業標準 (B) 公平交易法 (C) 食品優良作業規範 (D) 食品衛生管理法 (E) 中國國家標準。
36. 肉製品添加亞硝酸鹽，其主要的功能為：(A) 抑制酵母菌 (B) 固定顏色 (C) 增加營養 (D) 保持濕潤 (E) 降低成本。
37. 下列何者為油中水滴型(W/O)的乳化型食品：(A) 牛奶 (B) 冰淇淋 (C) 蛋黃醬 (D) 奶油 (E) 羊奶。
38. 新鮮蛋外殼的細菌常為：(A) 沙門氏菌 (*Salmonella*) (B) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*) (C) 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) (D) 腸炎弧菌 (*Vibrio parahaemolyticus*) (E) 乳酸菌 (*Lactobacillus*)。
39. 下列何者是冷凍食品較佳的食物衛生品質指標菌：(A) 葡萄球菌 (*Staphylococcus*) (B) 大腸桿菌群 (*coliform*) (C) 沙門桿菌 (*Salmonella*) (D) 腸球菌 (*Enterococcus*) (E) 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*)。
40. 市售肉乾屬於中濕性食品 (intermediate moisture food , IMF)，其水活性一般都控制在何種範圍內？ (A) 0.08 ~ 0.33 (B) 0.34 ~ 0.59 (C) 0.60 ~ 0.85 (D) 0.86 ~ 0.99 (E) 120~130。