

國立科學工藝博物館

「烹調的科學展示廳」學習單(高中版)

(一)寫在參觀前

親愛的參觀者您好：

歡迎您參觀「烹調的科學展示廳」，為了提供您多樣的參觀體驗，展廳設計各式模型及結合展示互動科技，惟為了維護參觀品質以提供您與其他參觀者舒適的體驗，請您配合展廳內操作指引並愛護展品，特別是以下容易因不當操作而故障的展品：

1. 智慧食譜料理桌

- (1) 本項展品透過影像辨識技術，提供模型與鍋具讓觀展者選擇想體驗的食材與料理方式，引述智慧化辨識烹調之科技發展。
- (2) 注意事項：本展示可選擇食譜或是透過模型辨識對應的料理，進而透過鍋具模擬烹煮的畫面，請您輕放展品於感應檯面體驗，請勿拋擲與敲打展件，讓下一位參觀者也能參觀體驗順暢。



2. 遠端遙控你的廚房

- (1) 本項展品透過模擬遠端遙控，讓展者觀賞智慧家居處理的在無人空間下運作的方式，引述智慧化辨識烹調之科技發展。
- (2) 注意事項：本展品中陳設物皆為模擬家居，透過擺放完整居住空間加強展品與現實間的連結，請您以觀賞方式欣賞智慧廚房空間，請勿將手伸入移動家具位置，以維持展品原有設計。



(二)學習單題目

- () 1. 熱傳導是藉由二個物體的直接接觸，熱能直接從高溫者傳遞給低溫者。以下何種物體材質熱傳導效率最好？
(A)固液體 (B)固體 (C)液體 (D)氣體
- () 2. 何種中式烹調技法可增加菜餚的美味與香氣？
(A)水 (B)水蒸氣 (C)油
- () 3. 不當的存放時間及溫度會讓細菌孳生，造成食物腐敗；以下哪個選項是食物保存的危險溫度帶？
(A) 5°C-60°C (B) 0°C-80°C (C) 65°C-90°C (D) 55°C-100°C
- () 4. 以氫鍵和食物中的一些組成份結合，而無法被微生物利用的水稱為？
(A)自由水 (B)游離水 (C)深層水 (D)結合水
- () 5. 梅納反應指下列何種組合反應產生褐變？
(A)醣類及胺基酸 (B)醣類及水 (C)水及胺基酸 (D)以上皆是
- () 6. 以下何者為蔬菜的主要成分？
(A)油脂 (B)蛋白質 (C)碳水化合物 (D)以上皆非
- () 7. 微波爐加熱是運用食物中的何種分子吸收微波以摩擦生熱？
(A)鹽分子 (B)脂肪分子 (C)水分子 (D)蛋白質分子
- () 8. 不沾鍋是指在烹調過程中，不與食材發生沾粘的鍋具。以下何者為展廳介紹 PTFE 不沾鍋的塗料？
(A)聚氯乙稀 (B)鈦 (C)聚四氟乙稀 (D)聚丙烯
- () 9. 以下何者為展廳展示「智能調理果汁機」智慧烹調功能？
(A)回饋機制 (B)語音控制 (C)監控烹調 (D)自動設定選擇過程
10. 請寫下您最喜歡的國產食材以及原因。
-