

範圍：P.35~P.45

一、選擇題

1. 下列有關水活性的敘述，何者錯誤？(A) 同一食品在相同水分含量下，溫度愈高水活性愈高 (B) 純水之水活性為 1.0 (C) 高水分含量食品，一定比低水分含量食品的水活性高 (D) 非酵素性褐變在水活性 0.7~0.8 時，反應最快速。(95 統測)
2. 下列有關結合水的敘述，何者不正確？(A) 不能作為化學反應的溶媒 (B) 不能自由移動 (C) 微生物孢子發芽和繁殖時，可充分加以利用 (D) 食品乾燥時，不易移除。(98 統測)
3. 在醬油產品中，常使用下列何種防腐劑？(A) 乳酸鏈球菌素 (B) 丙酸鹽 (C) 對羥苯甲酸酯類 (D) 去水醋酸。(98 統測)
4. 醃菜製造時，主要因為產生下列何種物質而使 pH 值降低？(A) 乳酸 (B) 醋酸 (C) 琥珀酸 (D) 丙酸。(96 技藝)
5. 下列何者衛服部公告可以使用的防腐劑？(A) 三聚氰胺 (B) 硼砂 (C) 己二烯酸 (D) 過氧化氫。(97 技藝)
6. 在密閉系統中，以食品本身的水蒸氣壓 (P) 與同溫度下，純水的飽和蒸汽壓 (P_0) 之比值可表示為 (A) 水含量 (B) 水的滲透壓 (C) 水的沸點 (D) 水活性。(97 技藝)
7. 關於等溫吸濕曲線的描述，下列何者錯誤？(A) 以水活性或相對濕度為縱軸，以食品平衡含水率為橫軸 (B) 食品種類不同，該曲線亦不相同 (C) 一般都成倒 S 形曲線 (D) 對食品的乾燥脫水具有非常重要的參考價值。(97 技藝)
8. 有關食物乾燥之敘述下列何者錯誤？(A) 乾燥可除去食品中含有的多量水分 (B) 乾燥可防止食品由微生物及酵素所引起的變質 (C) 乾燥可使食品中的自由水水分減少 (D) 乾燥可使食品之水活性增加。
9. 食品在乾燥過程之恆率乾燥期中主要是何種水分被移走？(A) 單分子層結合水 (B) 多分子層結合水 (C) 自由水 (D) 結晶水。
10. 食品中測得的水活性數值等於其周遭環境平衡時的 (A) 相對濕度 (B) 絕對溼度 (C) 飽和溼度 (D) 百分濕度。
11. 在低水分下造成食品腐敗最常見的之微生物為 (A) 黴菌 (B) 酵母菌 (C) 球菌 (D) 桿菌。
12. 乾燥食品在水活性多少以下可完全防止微生物的生長？(A) 0.9 (B) 0.88 (C) 0.75 (D) 0.60。
13. 參與酒精發酵作用的微生物為 (A) 酵母菌 (B) 乳酸菌 (C) 醋酸菌 (D) 枯草菌。
14. 下列何者為法定可以使用在「麵包及糕餅」之防腐劑？(A) 連苯 (B) 丙酸鈣 (C) 對羥苯甲酸酯類 (D) 去水醋酸。
15. 下列何者為台灣法定可以使用在「人造奶油」之防腐劑？(A) 己二烯酸鈉 (B) 苯甲酸鈉 (C) 丙酸鈣 (D) 去水醋酸。

二、填充題

1. 微生物生長所需最低相對濕度：(1) > (2) > (3) (酵母菌、細菌、黴菌)
2. 人為添加酸：ex.蘋果西打加(4)、可樂添加(5)、碳酸飲料添加(6)、(7)

