

全國各級農會第4次聘任職員統一考試試題（解答）

科目： 食品加工 類別： 九職等以下新進人員

作答注意事項：

1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。

2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

一、選擇題：

- | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | (A) | 2. | (B) | 3. | (B) | 4. | (C) | 5. | (C) |
| 6. | (B) | 7. | (C) | 8. | (D) | 9. | (C) | 10. | (B) |
| 11. | (A) | 12. | (B) | 13. | (D) | 14. | (D) | 15. | (B) |
| 16. | (D) | 17. | (A) | 18. | (C) | 19. | (D) | 20. | (C) |

二、簡答題：

1.

(1)原理：食品進行冷凍使食品內的水分形成冰晶後，再進行減壓，使食品中的冰晶昇華成水蒸氣，藉此達到乾燥的目的

(2)優點：

- a. 不容易對食品造成熱破壞
- b. 成品不容易發生顏色變化
- c. 成品不容易發生收縮或變形
- d. 成品復水性高

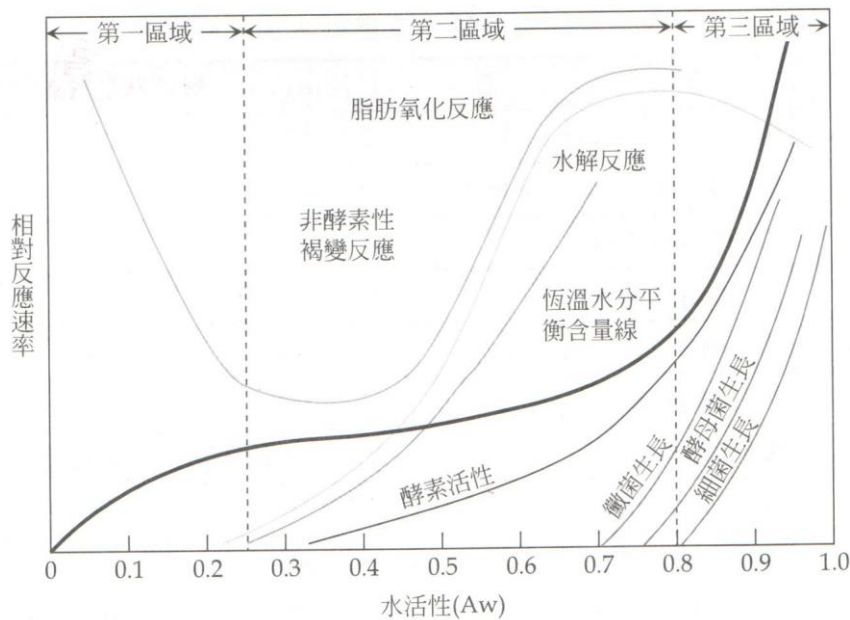
(2)缺點

- a. 成品吸濕性高
- b. 成品孔洞大，組織容易崩壞
- c. 油脂含量高之成品容易造成油脂氧化

作答注意事項：

- 1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。
- 2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

2.



3.

結合多種有助於食品保存之因子，如降低 pH 值、降低水活性、真空包裝等等，相較於單一因子而有更好的食品保存效果。此技術稱為**攔柵技術**。

4.

- (1)高甲氧基果膠的甲基酯化度 (degree of esterification) 高於 50%以上，凝膠機制為藉由氫鍵進行凝膠，其必要條件為低 pH 值及高糖濃度，低 pH 值可以抑制果膠結構上的羧酸根離子解離而促使氫鍵生成；糖分子則可以與水結合，使果膠分子距離縮短而有助於氫鍵生成。
- (2)低甲氧基果膠的甲基酯化度低於 50%以下，凝膠機制為藉由二價金屬離子如 Ca^{2+} 與果膠分子上羧基形成離子鍵而凝膠。