

等別：高等考試

類科：營養師

科目：團體膳食設計與管理

甲、申論題部份

一、如何應用科學化的方法來簡化食物製備的流程。

【擬答】

(一)所謂工作簡化(WORK SIMPLICATION)即是指利用科學的方法，尋求最經濟、有最有效的方法，節省工作者勞力，提高工作效率，降低工作者的工作時間與工作量。

(二)工作簡化的原則包括工作員工、材料及機器三方面：

1. 工作員工方面：(1)適才適用。(2)給予明確的工作內容。(3)給予工作訓練。(4)給予員工良好的工作環境：燈光 20~100 米-燭光，溫度 20~25°C，相對濕度 40~60%，噪音 20~30 分貝之環境下工作效率最好。

2. 材料方面：(1)選用適時、適量、適質的材料。(2)尋求市面上新的速簡產品。(3)購買現成已處理的新鮮材料。(4)庫房將每道菜所需用的乾料先秤好。

3. 機器方面：(1)選用多元化操作機器。(2)機器放置應注意工作流程，不阻礙工作。(3)工作中儘量減少用具的使用。(4)利用有效的用具。

(三)工作分析的方法，餐飲業的工作十分繁重，為了加速工作完成，一般採用動作研究、工作程序研究、工作行程分析、細微動作研究及時間研究。

1. 動作研究：研究工作中經濟有效的動作，包括：(1)身體方面。(2)工作姿勢方面。(3)工作範圍。(4)工作場所的佈置。

2. 工作程序的研究將完成工作所需步驟，加以記錄，分析後刪除不必要的程序，而達到省時省力的結果，其步驟為：(1)選擇。(2)記錄。(3)分析。(4)建立。(5)實施。(6)維持。

3. 工作行程分析：以流程圖與線圖做工作行程內動作的檢討，以縮短工作路線，提高工作效率。

4. 細微動作研究：以精密的攝影出工作員工身體細微的動作，作為分析此建立工作方法之用。

5. 時間研究：找出一項工作所作耗費的無效的時間，擬訂出一位合格工作人員在一定標準下完成工作所需的時間，以決定工作行程，擬定工作計劃。

二、請舉例說明市售含鈉鹽的調味料有那些？

【擬答】

一般而言，市售的調味料具鹹味者皆有含鈉，例如：

鹽：普通精鹽、高級精鹽。

味精：味精、高鮮味精。

醬油：醬油、醬油膏、醬油露、魚露、蔭油。

調味料：烹大師、風味大師、蠔油、蝦油、雞粉、高湯。

醬料類：甜辣醬、蕃茄醬、黑胡椒醬、豆瓣醬。

色料：糖色、食用色素。

裹粉：油炸粉、炸雞粉、炸排粉、麵包粉、蒸肉粉。

發粉：發粉、蘇打粉。

沾料：黑胡椒鹽、白胡椒鹽、辣椒醬。

依據行政院衛生署所公告之「市售包裝食品營養標示規範」，市售包裝食品均需於包裝容器外表之明顯處提供鈉含量之標示，以毫克表示之。

三、請說明濃湯勾芡的目的，並舉例說明避免勾芡的澱粉產生結塊之方法。

【擬答】

公職王歷屆試題 (97 專技高考)

(一)濃湯勾芡的目的：烹調所利用的芡芡，即是利用澱粉的糊化作用(Gelatinization)，使澱粉粒由於水分子滲透作用及受熱溫度上升，以致澱粉粒破裂呈半透明且具黏稠性的現象，可使成品具有黏稠性、光澤、保溫及產生滑嫩感等效果。

(二)避免勾芡的澱粉產生結塊之方法：

生的澱粉十分容易溶於冷水中，但若將乾燥的澱粉加入溫水或熱水中時，澱粉粒外曾因糊化作用變黏，內部則未接觸水分會形成結塊，此結塊中央乃為生的澱粉。為避免澱粉結塊可用下列方法：

- 1.將澱粉先用冷水拌勻，煮鍋中的水或湯汁應先煮滾，再將調好的澱液拌入，一邊加入一邊攪拌，切忌將調好的澱粉於湯汁未煮滾前加入。
- 2.將澱粉加入油脂，油使澱粉顆粒分散，可避免結塊產生。例如將麵粉在油中炒香，再慢慢加入熱高湯，調成糊狀後再加入多量的水。
- 3.加糖亦可使澱粉顆粒分散，可避免結塊，但須注意糖加太多會妨礙澱粉吸水而無法糊化，例如煮甜糯米飯時太早加糖會有米粒不熟的現象。

四、針對國小午餐食材採購作業過程，請問：

(一)就營養的觀點，選擇好的供應商需考慮那些因素？

(二)請舉例說明國小午餐食材之肉品的採購合約訂定內容。

【擬答】

(一)就營養的觀點，選擇好的供應商需考慮的因素包括：

- 1.供貨的品質
- 2.生產力
- 3.供貨能力
- 4.財力狀況
- 5.過去的服務情形
- 6.價格

(二)國小午餐食材之肉品的採購合約訂定內容包括：

- 1.前文：包括案號、訂約日期、合約雙方機構全名、住址及負責人。
- 2.內容：
 - (1)採購物品名或項目。
 - (2)品質規格。
 - (3)數量。
 - (4)單價與總價。
 - (5)付款條件。
 - (6)交貨期限。
 - (7)交貨地點。
 - (8)包裝方式。
 - (9)保險。
 - (10)驗收標準。
 - (11)合約有效期限。
 - (12)違約罰則。
 - (13)解約處理。
 - (14)不可抗拒情況(天災，罷工及內亂等)之處理方式。
 - (15)意外事件之索賠條款。

乙、測驗題部份

(B) 1. 最適合幼稚園中班小朋友需求的菜單組合為下列那一種？

- (A)米飯、炸雞塊、燴豆腐、洋蔥牛尾湯
- (B)米飯、咖哩雞丁、蒜香菠菜、蕃茄豆腐湯
- (C)米飯、茄汁大排、炒菜豆、絲瓜蛤蜊湯
- (D)米飯、宮保鮭魚、絲瓜炒蛋、酸菜豬肚湯

(A) 2. 針對食品生產過程，包括從原料採收處理開始，經由加工、包裝、流通乃至最終產品提供消費者為止，進行一科學化及系統化之評估分析整個過程，以了解各種潛在性危害發生之可能性及其危害程度。此過程稱為：

- (A)危害分析(HA)
- (B)重要管制點(CCP)
- (C)HACCP 制度的支持系統
- (D)實施HACCP 自主管理制度五項業者應有之認知

(B) 3. 根據行政院衛生署建議學校午餐之主食應以米食為原則，每週至少供應多少天以上？

公職王歷屆試題 (97 專技高考)

- (A)2 天以上 (B)3 天以上 (C)4 天以上 (D)5 天以上
- (D) 4. 團膳廚房設置時，預算考量之先後順序為：①美觀②環保③安全④衛生⑤效率
(A)②③④①⑤ (B)③②④①⑤ (C)④③⑤②① (D)③④②⑤①
- (C) 5. 若要製備出一塊90 公克去骨之雞腿排肉，雞腿之收縮率為10%，骨頭占35%，則應採購多少公克之帶骨雞腿？
(A)257 公克 (B)205 公克 (C)154 公克 (D)134 公克
- (D) 6. 在生乳的製造、供應或飲用過程中不可能出現下列何種細菌？
(A)金黃色葡萄球菌 (B)大腸桿菌 (C)沙門氏菌 (D)仙人掌菌
- (B) 7. 下列有關行政院衛生署建議國人採用三低二高之飲食概念與目的，何者錯誤？
(A)避免高脂肪（高膽固醇）飲食以減少心血管等疾病發生
(B)避免高鹽分（高鈉）飲食以減少胃癌發生
(C)避免攝取過多的糖分，以減少蛀牙、肥胖及糖尿病的罹病風險
(D)攝取纖維飲食以改善及預防便秘的發生
- (D) 8. 剛做好的酸辣泡菜最好儲放在下列那種材質器皿中，以避免長期使用造成食物中毒？
(A)鐵 (B)錫 (C)鋅 (D)陶瓷
- (A) 9. 下列那一種國產酒不屬於再製酒？
(A)紹興酒 (B)竹葉青酒 (C)長春酒 (D)龍鳳酒
- (D) 10. 火災的分類中，C 類型是屬於下列何者？
(A)普通可燃物料類 (B)油類、化學物品
(C)含鉀、鎂等金屬之可燃性物質 (D)電器設備類
- (B) 11. 下列有關驗收之敘述，何者錯誤？
(A)驗收前須訂定品質標準
(B)每次驗收前須演練品質檢查項目，以免誤收商品
(C)高價食品須進行全數檢查
(D)冷凍食品須先去除大型外包裝，經驗收後再放入冷凍庫保存
- (D) 12. 下列有關菜單標準化之目的，何者錯誤？
(A)達成餐飲業的營運目標 (B)節省員工工作的時間
(C)維持菜色的品質與份量的穩定性 (D)避免受困於成本的變動
- (B) 13. 下列有關豬屠體的使用方式，何者錯誤？
(A)炒、烤、紅燒用胛心肉最好 (B)腰內肉多用滷
(C)三層肉常用來作煎、炒、紅燒 (D)香腸、貢丸主要用前腿肉加工而成
- (C) 14. 下列何者為冰庫內最簡單之除臭方法？
(A)放置活性炭 (B)殺菌燈照射 (C)時時換氣 (D)加入葉綠素藥劑
- (B) 15. 下列有關含不同色素蔬菜在烹調時變化的敘述，何者正確？
(A)蘇打粉可維持綠色花椰菜之葉綠素 (chlorophyll) 在水中呈現翠綠、鮮脆之特性
(B)白色大白菜含二氧噻基 (anthoxanthins)，加酸烹調較能維持白色光澤
(C)紅色高麗菜含花青素 (anthocyanins)，加酸烹調會變得混濁
(D)黃色南瓜含較多的類胡蘿蔔素 (carotenoids)，在酸性環境下色素含量會提高
- (D) 16. 長期使用免洗筷會影響人體健康，輕則產生過敏，嚴重者甚至可能造成死亡，主要是因含有下列何者？
(A)漂白水成分「次氯酸鈉」 (B)防腐劑「甲醛」
(C)氯化氫 (D)二氧化硫
- (A) 17. 下列有關 HACCP 制度落實與管理精神之敘述，何者錯誤？
(A)提升廠商管理與合作之用途 (B)源頭管理
(C)衛生自主管理 (D)產品責任保證
- (B) 18. 下列那一項不是團體膳食生產上的特點？
(A)不易預估生產量 (B)點菜做菜的時間過長
(C)提供個別化的訂製產銷 (D)產品無法長期儲存

公職王歷屆試題 (97 專技高考)

- (C) 19. 良好的採購人員在調查市場上各種食品、物品的供應商時，其評鑑的標準為何？
(A)品質 (30%)、採購方式 (30%)、違約事件之處理 (40%)
(B)品質 (35%)、價格 (35%)、採購方式 (30%)
(C)品質 (40%)、價格 (35%)、交貨期限及服務 (25%)
(D)品質 (45%)、價格 (35%)、交貨期限及服務 (20%)
- (D) 20. 下列何者為廚房與清潔區之空氣污染指標？
(A)氧氣消耗量 (B)氧氣殘餘量 (C)二氧化碳消耗量 (D)二氧化碳殘餘量
- (B) 21. 下列有關「衛生標準書操作程序」之適用範圍，何者錯誤？
(A)原物料的品質檢驗 (B)廚房員工訓練
(C)廠內外環境清潔與衛生 (D)所有設備與器具維護與清潔
- (A) 22. 下列何種餐飲服務需貫徹 Q. S. C. V. H. D 原則，以提升品質？
(A)將中央廚房預處理的食物在店中迅速加熱 (10~15 分)，其餐食品質與用餐環境佳者
(B)便宜、菜單多變化、服務好，適合團聚、家聚、小聚，在舒適環境享受用餐樂趣者
(C)設備講究之飲食店，高價位、菜單精緻且多變化、服務與環境好、氣氛佳者
(D)便宜、菜單多變化、美味與份量足，衛生安全，可大量生產、降低成本、製造過程注意衛生安全及良好的品質控制者
- (B) 23. 製作 50 份綜合水果冰，雪花冰 300 元、芒果 400 元、西瓜 210 元、奇異果 170 元、草莓醬汁 100 元、果糖 80 元，已知食物成本百分比為 35%，人事水電費 20%，則一份綜合水果冰售價為多少元？
(A) 46 元 (B) 72 元 (C) 125 元 (D) 187 元
- (A) 24. 下列有關烹調對高麗菜影響之敘述，何者正確？
(A)烹調時間長，會增加 H₂S 的產生量，所以適合高溫短時間烹調
(B)當吸收水分多時，易產生糊化作用，所以只要有充足水分，高溫短時間烹調即可
(C)在酸性環境中烹調會變黃，鹼性下會變更脆白
(D)烹調時間長，可增加 SO₂ 的散失量，所以適合長時間烹調
- (B) 25. 下列有關工作簡化之目的，何者正確？
(A)以提升員工素質為原則
(B)增加工作效率進而提高產品的出產率
(C)提昇工作者勞力支出的表現，以作為節省成本之依據
(D)主要在提昇設備的效能，使廚房應用工具能物盡其用
- (A) 26. HACCP 系統雖是設計來預防所鑑定出之危害不會發生，但並不是在執行時都是這麼理想完美無缺。有時會因不可預知的原因使 CCP 控制發生偏離。故應事先建立下列何種系統以茲預防？
(A)建立記錄系統 (B) HACCP 系統確認 (C)建立矯正措施 (D)執行管制監測
- (C) 27. 下列何者不是食品衛生管理工作所需採取之措施？
(A)抽驗 (B)教育 (C)驗收 (D)審查
- (A) 28. 下列何種方式可以提升李氏手工蒸餃員工的工作效率，並增加產出量？
(A)工作檯高度調整在 75~80 公分範圍
(B)員工工作椅子的高度在 55~60 公分範圍
(C)每位員工工作台操作範圍在以肩為中心之整個手臂為半徑所達到的範圍
(D)員工動作之操作過程中，連續以直線動作較佳
- (D) 29. 餐廳廚房應撲滅或防止鼠、蠅、蟑螂等病媒侵入，否則容易得到下列何種污染問題？
(A)金黃色葡萄球菌 (B)沙門氏菌 (C)肉毒桿菌 (D)大腸桿菌
- (A) 30. 下列有關安全食物的定義，何者錯誤？
(A)熱供應食物應放於 80°C 以上 (B)冷盤就是冷的 (7°C 以下)
(C)食物無病菌感染 (D)食物中無傷害人體的物質
- (C) 31. 初開店的老李想賣蠔油素魚翅羹，其主材料素魚翅每斤價格是 120 元，其他配料為 50 元，調味料 10 元，若每人份量 100 克，又食物成本占 40%，此道菜售價應為多少元？

公職王歷屆試題 (97 專技高考)

- (A) 45 元 (B) 60 元 (C) 75 元 (D) 100 元
- (B) 32. 下列有關乾料庫房占地面積之計算方法，何者正確？
(A)扣除走道之可利用空間為 50~60%
(B)依最長儲存之餐次所需量來計算
(C)由可被利用之庫房高度 5~7 呎來計算
(D)由每位用餐者每次所需的乾料體積 1.5 立方呎來計算
- (D) 33. 下列何者為食物驗收的主要目的？
(A)確保退貨機制的合理性 (B)確保供應商有驗收證明書
(C)可訓練驗收人員對品質的判斷力 (D)可確保買到合乎品質與規格的食物
- (C) 34. 下列有關庫房管理之敘述，何者錯誤？
(A)冷凍冷藏庫要定期消毒
(B)大型冷凍冷藏庫要有安全鎖之設立
(C)庫房空間小時，入庫的物品只需擺放整齊
(D)蔬菜水果入庫前要包套袋以免脫水失重
- (A) 35. 下列有關洗碗之敘述，何者錯誤？
(A)標準三槽式洗碗機是指清洗、消毒、烘乾
(B)消毒方法可浸於 100°C 熱水內 3 分鐘以上
(C)不可用毛巾擦拭洗乾淨的盤子
(D)沖洗時應以流動自來水沖洗
- (D) 36. 下列有關食物在貯存的過程中，其溫度與細菌繁殖的關係，何者正確？
(A)當食物加熱至 70°C 即可破壞 H5N1 病毒生長
(B)冷凍可以殺菌
(C)危險溫度為 25°C~60°C
(D)冷藏僅暫時抑制細菌滋長
- (A) 37. 肉毒桿菌不能生長於下列何種 pH 值？
(A)小於 4.6 (B)小於 6.0 (C)大於 6.0 (D)大於 7.0
- (A) 38. 中小學外訂餐盒衛生管理要點中，學校應規定廠商依規定時間送達餐盒，其時間儘量以接近用餐時間為宜，最早以不超前幾小時為限？
(A)1 小時 (B)2 小時 (C)3 小時 (D)4 小時
- (D) 39. 下列有關行政院衛生署對成年人午餐建議量之敘述，何者正確？
(A)女性 600-700 大卡，主食類宜 5-6 份 (B)女性 700-800 大卡，主食類宜 6-7 份 (C)男性 700-800 大卡，主食類宜 6-7 份 (D)男性 800-900 大卡，主食類宜 7-8 份
- (A) 40. 長期食用下列何種物質污染的米會造成「痛痛病」？
(A)鎘 (B)鉛 (C)汞 (D)銅