

112 年第一次專門職業及技術人員高等考試營養師考試試題

類別：高等考試

類科：營養師

科目：團體膳食設計與管理

甲、申論題部分

一、福免國小每週一進行全校營養午餐蔬食（無肉）日，身為營養師的您請說明蔬食日菜單設計之原則及提升學童對餐食接受度的方法。（15分）

【擬答】

(一)依據「學校校午餐食物內容及營養基準」內容，蔬食日菜單設計原則如下：

1. 熱量：依據活動量及年齡，熱量約以 720 大卡/餐左右為基準設計。
2. 蛋白質：供應量約佔總熱量之 16%，以 720 大卡/餐來說約需供應 29g/餐。
3. 脂肪：供應量約佔總熱量之 $\leq 30\%$ ，以 720 大卡/餐來說約需供應 24g/餐。
4. 全穀雜糧類：每餐約供應 4.5 份，其中 1/3 為精緻全穀類，除提升膳食纖維量外，亦增添蔬食日維生素 B 群之攝取。
5. 豆魚蛋肉類：每餐約供應 2 份，蔬食無肉日之蛋白質主要來源為蛋品、毛豆、黃豆、黑豆或其他豆製品。
6. 蔬菜類：每餐約供應 1.5~2 份，深色蔬菜必須超過 2/3 份。
7. 水果類：每餐約供應 1 份，增加蔬食日之營養素攝取。
8. 蔬食日食材來源較為侷限，需注意個別營養素之供應是否平均，例如：無供應肉品則維生素 B 及鐵值得攝取可能受到影響，因此蔬食日之全穀類要盡可能搭配為精緻之食材、蔬菜也要盡量多元多色，以提升相關營養素攝取的機會。

(二)蔬食日能運用之食材較為侷限，為提升學童對於蔬食接受度，可施行方法如下：

1. 增加調味變化。
2. 利用多元烹調方式增加菜色變化。
3. 留意供應之熟食配色，鮮豔的配色可以提升進食意願。
4. 透過衛生教育，向學生宣導不同食材對於身體健康的價值。
5. 透過食農教育帶領學生認識食材，甚至動手栽種，增加其對不同食材之認同感，藉此增加進食意願。

二、請說明團膳食材驗收的作業內容及方法。（15分）

【擬答】

團膳食材驗收的作業內容及方法如下：

- (一)檢視數量/重量：分類稱重勿混合，且磅秤須定期校正。冷凍食材注意包冰率，並可採抽樣解凍驗收以明瞭品質。
- (二)檢視品質：整箱貨品需檢視下層，並確認包裝是否完整。
- (三)檢視規格：確實抽樣檢驗、抽樣量要足，單價高、易參偽或損壞變質的食材可採全部檢查，單價低、量大的食材抽樣檢查。
- (四)檢視食材保存狀態：檢視貨品溫度是否符合需求（冷凍 $< -18^{\circ}\text{C}$ /冷藏 $0\sim 7^{\circ}\text{C}$ ）、包裝是否完整。
- (五)檢視食材效期：檢查保存期限與標示，並確認是符合合約及標單規定範圍。
- (六)注意驗收時間：適當的驗收時間不僅可以做到即時驗收，並避免食材品質受影響。

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (七)注意驗收地點：應避免與蚊蟲、污染源等過於接近，但也要與清潔區與準清潔區區隔，光線及空間要充足，且與庫房不宜相距太遠。
- (八)適當的驗收工具：磅秤或地磅、尺、溫度計、刀具、推車、抽樣工具、標籤紙、筆、紀錄表、簡易檢測試劑及器具，如糖度計、紫外燈架及觀察箱、水分測定儀等。

三、團膳從業人員需施行「衛生教育」，請說明施行之目的與內容。(10分)

【擬答】

團膳從業人員施行「衛生教育」之目的，是為確保相關從業人員了解落實食品安全衛生之重要性，並使其執行能力符合生產、衛生及品質管理之要求，可施行之教育內容如下：

- (一)要洗手：調理食品前後需澈底洗淨雙手，有傷口要包紮。
- (二)要新鮮：食材要新鮮，用水要衛生。
- (三)要生熟食分開：處理生熟食需使用不同器具，避免交叉污染。
- (四)要澈底加熱：食品中心溫度超過 70°C ，細菌才容易被消滅。
- (五)要注意保存溫度：保存低於 7°C ，室溫不宜放置過久。

四、請說明團膳公司在安全管制系統中「5S」活動之內容。(10分)

【擬答】

團膳安全管制系統中「5S」代表整理、整頓、清掃、清潔、素養五個環節，分別意義如下：

- (一)整理：區分要與不要的物品，並將不要的物品清除。
- (二)整頓：將物品定位、定量存放，使用後物歸原位。
- (三)清掃：清潔工作環境，防止污染發生。
- (四)清潔：將前三項工作制度化，促使員工能夠落實並維持。
- (五)教養：使員工養成習慣，確實遵守相關規範。

乙、測驗題部分：(50分)

- (B) 1. 對於不同型態團體供膳之敘述，下列何者錯誤？
- (A)速食店之供餐相較一般餐廳較無明顯之餐次限制
 - (B)非營利性團體的供膳較一般營利性餐廳更常使用選擇性菜單
 - (C)由許多不同部門組成之大型餐飲機構其設備需求較一般速食店複雜
 - (D)醫院供膳設備以堅固耐用且可做多重用途者為佳
- (C) 2. 有關非選擇性菜單的特點，下列何者錯誤？
- (A)盤餘剩量較多
 - (B)製作程序省時快速
 - (C)消費者滿意度較高
 - (D)菜單種類較為單一
- (C) 3. 某員工餐廳午餐有300人次用餐，提供主菜4選1、半葷素6選2、蔬菜3選1、湯品2選1、主食2選1，則每道半葷素平均各需準備幾人份？
- (A)50
 - (B)75
 - (C)100
 - (D)125
- (B) 4. 設計團體膳食食材總量，其步驟依序為何？①了解供應對象及人數②預計每份成品重③列出菜單食材內容④考慮採買食材規格
- (A)①②④③
 - (B)①③②④
 - (C)②①④③
 - (D)③①②④
- (C) 5. 下列關於團體膳食在供餐量及製備量之敘述，何者正確？①一日供應250人份以上②一日供應200人份以上③一次供應100人份以上④一次供應50人份以上⑤一次製作50人份以上
- (A)①④
 - (B)②③
 - (C)①③⑤
 - (D)②④⑤

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (D) 6. 下列關於使用循環菜單之優點，何者正確？
- (A) 易於配合節慶菜單之需求
 - (B) 可有效運用剩餘材料以降低食物成本
 - (C) 易於掌控特殊天候變化時菜單之使用
 - (D) 菜單重複使用有利於建立菜單標準化製程
- (B) 7. 下列何者最不適合出現在包裝鮮乳的採購規範之中？
- (A) 品牌和包裝容量應明列於採購規範
 - (B) 運輸冷藏車溫度需保持在 -10°C 以下
 - (C) 進貨當日距有效期限不得少於合約規範之天數限制
 - (D) 包裝上應有鮮乳標章
- (B) 8. 若因嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情嚴重導致全國停課，下列蔬果供應商何者損失最為慘重？
- (A) 批發商
 - (B) 契作生產的農民
 - (C) 零售商
 - (D) 代理商
- (A) 9. 下列關於經濟訂購量法 (Economic order quantity, EOQ) 之敘述，何者正確？
- (A) 訂購次數 = 年度需求量 / EOQ
 - (B) 最大庫存量 = EOQ 採購量 + 現有庫存量
 - (C)
$$\text{EOQ} = \sqrt{(2 \times \text{每次訂購成本} \times \text{單次需要量}) / (\text{流通成本}\% \times \text{採購單價})}$$
 - (D) 流通成本約占每批貨成本 20%~40%，含保險、利息損失和儲存成本等
- (B) 10. 請選出進行食材驗收時，食材驗收人員應注意事項？①秤量用具需定期校正 ②整箱食品除檢視重量，並抽檢內裝數量 ③將保存日期標示於驗收物品上以利庫房管理 ④豬肉類應注意等級部位及肥瘦肉比例
- (A) ①②③
 - (B) ①②④
 - (C) ①③④
 - (D) ②③④
- (B) 11. 於冷凍冷藏庫存放物品，該空間的存放比例何者為宜？
- (A) 40%~50%
 - (B) 50%~60%
 - (C) 70%~80%
 - (D) 80%~90%
- (B) 12. 油脂的營養標示，下列敘述何者正確？
- (A) 應標示膽固醇
 - (B) 應標示鈉含量
 - (C) 一定要標示鈣含量
 - (D) 可不標示反式脂肪
- (D) 13. 有關豆類食品之特性敘述，下列何者正確？
- (A) 黃豆和毛豆屬於豆類，但黑豆、紅豆、綠豆則屬於全穀雜糧類
 - (B) 豆漿煮沸時起泡，主要是因為黃豆中所含之植酸所導致
 - (C) 攝食黃豆後產生脹氣的現象，主要是因為黃豆中所含之糖醇所導致
 - (D) 黃豆中雖然含有 trypsin inhibitor，經加熱烹煮即可破壞其活性
- (B) 14. 下列何種產品最適合選用低筋麵粉作為原料？
- (A) 吐司麵包
 - (B) 戚風蛋糕
 - (C) 水晶餃皮
 - (D) 春捲皮
- (D) 15. 有關肉類的烹調，下列何者最適當？
- (A) 肉類烹調可添加小蘇打以軟化肉質並幫助保存營養素
 - (B) 煎雞胸肉要冷鍋冷油煎以保持皮的完整
 - (C) 雞肉纖維較豬肉細緻故適合紅燒
 - (D) 醃肉時添加木瓜酵素可軟化肉質
- (D) 16. 有關蛋白攪打於起始擴展期的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 起始擴展期的蛋白可做為肉品黏著以增加柔軟度

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (B)於起始擴展期加入酒石酸有助於泡沫穩定
(C)於起始擴展期加油會阻礙泡沫形成
(D)於起始擴展期加糖有助於泡沫形成
- (D) 17. 有關蔬果製備之敘述，下列何者錯誤？
(A)紅莧菜烹煮時加酸有助於紅色之維持 (B)大白菜烹煮時加酸有助於白色之維持
(C)水梨切片浸入鹽水有助於防止褐變 (D)紅番茄烹煮時加小蘇打有助於紅色之維持
- (B) 18. 下列關於米之敘述，何者正確？
(A)吸水性比較：糯米 > 秈米 > 粳米 (B)黏性比較：糯米 > 粳米 > 秈米
(C)膨脹性比較：粳米 > 糯米 > 秈米 (D)米粒粒徑大小：粳米 > 秈米 > 糯米
- (C) 19. 依據「校園安全及災害事件通報作業要點」，校園內發生疑似食物中毒時，下列何者錯誤？
(A)食品中毒屬於依法規通報事件 (B)只要有兩人以上出現食品中毒症狀就必須通報
(C)至遲需在 6 小時內於校安通報網通報 (D)外國僑民學校須遵守此規範
- (A) 20. 食品安全管制系統 (HACCP) 中的重要管制點 (critical control point, CCP) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)重要管制點錯誤會導致危害而後續有步驟可以消除或降低危害
(B)重要管制點應有適當的方法以預防或降低危害發生
(C)有適當的監控方式能即時顯示重要管制點失控
(D)當重要管制點失控時有適當的矯正措施以降低危害發生
- (D) 21. 為改善供膳出現菜蟲問題，不斷收集資料應用統計方法，再配合團員全體思考、實施印證、以有條理及科學化的方式進行持續性改善工作，應選擇下列何種品質管理方法？
(A)全面品質管理 (TQM) (B)品質管理中的 5S 運動
(C)食品安全管制系統 (HACCP) (D)PDCA 循環 (PDCA cycle)
- (B) 22. 下列何者不屬於食品生產或製備過程中可能衍生之化學性危害？
(A)組織胺 (B)李斯特菌 (C)秋水仙素 (D)魚貝類毒素
- (D) 23. 學校營養午餐推行三章一 Q，是下列那一種組合？
(A)臺灣有機農產品，CAS 台灣優良農產品，食品 TQF，進口食品 QR Code
(B)食品 TQF，產銷履歷農產品 (TAP)，CAS 台灣優良農產品，進口食品 QR Code
(C)食品 TQF，臺灣有機農產品，CAS 台灣優良農產品，臺灣農產品生產追溯的 QR Code
(D)臺灣有機農產品，產銷履歷農產品 (TAP)，CAS 台灣優良農產品，臺灣農產品生產追溯的 QR Code
- (A) 24. 下列有效消毒的殺菌處理方式，何者正確？
(A) Nylon 66 材質的砧板，乾熱消毒宜為攝氏 110 度 30 分鐘以上
(B)砧板以木製為佳，消毒使用攝氏 70 度乾熱消毒後側立
(C)金屬器具使用漂白水餘氯 200 ppm 消毒後迅速擦乾
(D)抹布消毒應使用攝氏 90 度蒸氣蒸 2 分鐘以上
- (C) 25. 使用桶裝瓦斯桶應注意事項，下列何者正確？
(A)把手與管線平行為關 (B)開關因常使用不需經常關閉
(C)逆時針旋轉為開 (D)把手與管線垂直為開
- (D) 26. 廚房冷藏庫及冷凍庫之相關敘述，下列何者錯誤？
(A)掌握先進先出原則
(B)儘量減少開門次數與時間，避免庫內溫度上升

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (C)可利用存放食品總重量或每日供膳人數來估算庫內容量大小
(D)冷凍庫因溫度低會使得防反鎖裝置可能無法正常運作，故可不加裝
- (A) 27. 下列何者不是管理加班的方法？
(A)員工加班不給予加班費或補休
(B)加班需要事先申請並經管理人員核准
(C)使用計時工作人員來執行超量的工作避免加班
(D)使用表單評估工作量是否超量而需要加班
- (D) 28. 進行機構內員工之人事考核與績效評估之面談，下列何者不適當？
(A)面談時間要事先安排妥當以方便雙方預作準備
(B)面談的前幾分鐘應讓氣氛舒適以避免員工焦慮不安
(C)幫助員工了解改善的重要性並激勵員工改善的意願
(D)對工作達標項目給予讚賞或未達標者要求員工自行改善
- (C) 29. 某餐廳老闆頒發紅包給顧客評分最高分的員工，這種獎勵稱為：
(A)紅利薪資 (B)功績薪資 (C)激勵薪資 (D)間接薪資
- (C) 30. 某早餐店將食物成本百分比訂在 40%，100 人份的起司蛋漢堡其食物材料費分別如下：漢堡麵包 800 元、起司 600 元、蛋 250 元、其他材料 150 元，則 1 人份的起司蛋漢堡售價應訂為多少元？
(A) 30 (B) 40 (C) 45 (D) 50
- (B) 31. 團膳公司 5 月底期末盤點得知庫存貨 1.5 萬元，6 月初廚房進貨 12 萬元，6 月中廚房進貨 8 萬元，6 月底廚房進貨 2 萬元，6 月底期末盤存得知庫存貨 4.5 萬元，根據 6 月份會計報表顯示，員工餐食材費 2 萬元，則公司 6 月份銷售產品之食材成本為多少元？
(A)15.5 萬元 (B)17 萬元 (C)19 萬元 (D)21.5 萬元
- (C) 32. 下列何者不是膳食供應業者執行良好成本控制之目的？
(A)達成目標管理 (B)建立標準之生產作業流程
(C)建立合理安全的作業環境 (D)穩定價格及提高市場競爭力
- (A) 33. 某餐廳每月之營業額為 400 萬元，固定成本為 150 萬元，利潤為 50 萬元，則變動成本率為多少？
(A)50% (B)45% (C)40% (D)35%
- (A) 34. 下列廚房空間規劃，何者容易導致員工職業傷害發生？
(A)工作檯的高度為站立時腕骨位置的高度
(B)坐或站立時的作業空間為手臂前伸範圍
(C)物櫃或物架的高度為手臂上揚後指尖高度
(D)握把或握柄大小為手掌大小
- (B) 35. 團膳公司針對員工安全衛生教育訓練課程應包括下列那些項目？①食品法規 ②銷售管理 ③服務品質 ④緊急事故處理 ⑤消防與急救訓練
(A)①②③ (B)①④⑤ (C)①③④ (D)②④⑤
- (C) 36. 有關團膳餐飲業廢棄物處理，下列何者錯誤？
(A)將廚餘回收給合法養豬戶或以微生物培養做植物堆肥
(B)廚房油煙由導管抽出室外並接於密閉油煙處理槽處理
(C)烹調後廢油少量分批倒入下水道與廢水排放處理
(D)使用後空瓶罐沖洗並送資源回收再利用

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (A) 37. 有關團膳標準食譜建立，下列何者錯誤？
(A)製作人數常以 4~6 人份為準 (B)需經由品評並修正
(C)可降低人事異動影響 (D)可簡化採購工作
- (D) 38. 依據衛生福利部「包裝食品之豬肉及豬可食部位原料之原產地標示規定」，一批在西班牙飼養的豬隻運送到德國屠宰，並進口到臺灣加工製成香腸，下列何者為該包裝食品正確的標示內容？
(A)應標示該食品原產地(國)為德國
(B)可增列「國產豬肉」或「豬肉產地為臺灣」等同意義字樣
(C)應標示其豬肉原產地為西班牙
(D)豬肉原產地(國)字體長、寬度應大於 0.2 公分
- (D) 39. 學校為確保供餐品質應對外訂盒(桶)餐的廠商有所約束，下列敘述何者正確？①簽訂合約明訂處理細則可避免廠商投機取巧之情事②廠商須負意外事故的全責③學校經常不定期派人抽查／監督廠商製作過程以確保供餐品質④由二家以上外購盒餐食品之廠商承包，除利於學生選擇更可分散風險
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)僅①②③ (D)①②③④
- (C) 40. 在「勞動基準法」中工作時間、休息、休假之描述，下列何者正確？
(A)勞工每週工作總時數不得超過 60 小時
(B)勞工正常工作時間，每日不得超過 12 小時
(C)勞工每 7 日中至少應有 1 日之休息，作為例假
(D)勞工在同一雇主或事業單位繼續工作滿 1 年以上 2 年未滿者，應給予特別休假 14 日