

100 年第一次專門職業及技術人員高等考試中醫師、營養師、心理師、高等暨普通考試醫事人員考試暨高等考試醫師考試分試考試

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、團膳營養師要如何建立正確的食材驗收機制，才能鑑定豬肉的品質？（10 分）

【擬答】

肉品食材驗收機制首先需建立：

1. 數量檢查：應注意送來的食品是否合於所求，若數量有誤，應連絡賣方負責人，要求訂正或作退貨之洽商。
2. 品質檢查：對品質之要求應事先將檢查步驟、方法訂成冊，依手冊所訂標準對食品或廠商的廠牌、外觀、大小規格、包裝、品質作詳細實施檢查。
3. 核對契約：根據契約書中食品或貨品之規格，依契約條件交貨，確定無誤後材予以收貨。
4. 檢查方式：全數檢查及抽樣檢查。

品質檢查內容：

- (1) 驗收中心溫度：冷藏肉品中心溫度需在攝氏 7 度以下，冷凍肉品中心溫度需在攝氏零下 18 度以下。
- (2) 外部包裝：須包裝良好，且具有完整之標示，冷凍包裝者且須堅硬如石。
- (3) 冷收縮和解凍僵直之檢視：包裝不良且冷藏時發生收縮變硬，紅肉比白肉易發生。
- (4) 骨骼黑變之檢視：骨髓中的血紅素氧化變性所致，凍藏溫度愈高、解凍速度愈慢，愈易發生。
- (5) 亞硝酸鹽燒灼之檢視：添加過量會使肉品變綠或白色。
- (6) 冷藏或包裝不良所產生之肉品褪色、變色之檢視：冷藏太久、脂肪氧化、微生物污染、包裝不良導致氧化退色或變色。
- (7) 水化肉之檢視：屠宰後未低溫處理，肉品溫度上升，肝醣分解，pH 急速降至 5.5 以下。
- (8) 暗乾肉之檢視：屠宰前因壓力、掙扎，使肝醣耗盡，無法生成乳酸，pH 無法下降所致。

二、某盒餐食品公司的「製造流程之重要管制點」未通過 HACCP 認證評鑑，請問你到該公司上班後要如何建立符合 HACCP 標準之「製造流程之重要管制點」？（15 分）

【擬答】

首先進行實施 HACCP 之前置作業

(一) 進行危害評估（分析）

(二)組織 HACCP 小組

1. 這個小組將負責整個 HACCP 計劃的
2. 成員必須具有多種專長，而且對產品的製程及相關專業知識相當的了解。
3. 成員最好包括一名資深的操作人員，熟知對流程圖中的每一個步驟列出可能發生的危害並且列出其防止方法。
4. 最好有外來具備微生物及公共衛生知識的專家為顧問。

(三)描述產品的特質及製造儲存運送的過程。

(四)確認產品的消費對象及消費方法。

(五)繪製流程圖：用簡單清晰的文字以流程圖的方式描述而非工程圖，此圖將有助於 HACCP 小組日後的工作。

(六)餐飲供膳流程模式：驗收→儲存→前處理→烹調→熟存→供膳。

(七)查核流程圖：HACCP 小組必須根據初步的流程圖到現場，再進一步仔細的確認此流程圖無誤，必要時要加以修改。

在則建立實施 HACCP 步驟：

(一)危害評估：危害(hazard)是指食品中可能存在危及消費者健康的物質，其可分為生物性、化學性及物理性等三種。

(二)風險評估：潛在性危害食材、消費者、供應商、工作人員、經營規模型態。

(三)決定重要管制點：交叉汙染、溫度、水活性等。

(四)建立作業程序：在重要管制點上建立重要限制在管制點上建立。

(五)建立監控程序：目視觀察(監視器、錄影)、溫度、時間、pH 值、水活性……等。

(六)建立矯正與再發防止措施：決定此項產品是否應丟棄、解決改善問題發生原因、保存執行矯正與再發防止措施的記錄。

(七)建立有效紀錄保存系統：保存記錄與定期檢視記錄，確保管制運作正常、HACCP 相關記錄必需建檔保存。

(八)建立有效的查核系統：定期執行查核，確認 HACCP 制度正常運作。當有新產品、新食譜或新製程時，應重新查核並研擬新的 HACCP 計劃。

而後，向行政院衛生署食品藥物管理局申請 HACCP 評核作業。

確定評核時間後，展開評核作業之準備。

三、「可愛醫院」的團膳營養師要如何決定中午在門診區外賣之「糖尿病便當」的售價？(10分)

【擬答】

糖尿病飲食原則：少油、少塩、少糖、高纖、高鈣為目標

1. 儘量挑選清蒸、燉、滷、水煮、涼拌的食物。
2. 最好選擇燙青菜，炒的青菜最好過水以減少油脂的攝取。
3. 菜飯分開裝，以避免湯汁滲入飯中。
4. 麵類儘量選擇白麵，選擇熱量較低、含油量愈低者為佳。吃炸雞或排骨應先去皮再吃。

售價訂定步驟：

1. 算出食物成本。
2. 決定利潤及營運管理費之百分比。
3. 算出食物成本百分比 = 預計收入(100%) - 營運管理費% - 利潤%
4. 售價 = 食物成本 ÷ 食物成本百分比

四、開心安養中心的 80 位老人（男女各半），平均年齡 75 歲，每天早晚可自己散步 30 分鐘，皆為全口假牙並且吞嚥正常，血壓平均為 125mmHg，請問這些老年人的健康飲食原則為何？（15 分）

【擬答】

依據行政院為衛生署訂定之健康飲食計有 600、700、800、900Kcal 四種。

依據題意，該等老人平均為 75 歲，每天散步 30 分鐘，全口為假牙，據此，該等老人

1. 健康飲食設計宜為 600Kcal。
2. 烹調方式以一般飲食設計即可，無須為流質飲食。

食物類別	600 大卡
主食類	4 份
豆蛋肉魚	1.5 份
蔬菜類	1 碟
水果類	1 個
油脂	2.5 茶匙
* 如若餐飲沒有附贈水果，則所缺的 60 大卡熱量最好部分由蔬菜來補充。	

乙、測驗題部分

- (C) 1. 下列何者不是「非選擇性菜單」之特點？  
 (A)份量易控制 (B)有較多之盤餘量 (C)考慮顧客之嗜好 (D)便於大量製備
- (C) 2. 肉排由生至熟的收縮率為20%，骨：肉=10：90，若要有一塊不帶骨90公克熟肉排，應採購多重的帶骨肉？  
 (A)99公克 (B)113公克 (C)125公克 (D)141公克
- (A) 3. 餐會中供應葷菜五道，每人可選擇二道，預估有60位同學用餐，則每道葷菜需平均設計多少人份？  
 (A)24 (B)48 (C)80 (D)120
- (C) 4. 下列有關學童盒餐設計原則之敘述，何者錯誤？  
 (A)參考教育部公布之「學校午餐食物內容及營養基準」作設計的基準  
 (B)食材多樣化  
 (C)菜餚設計多液體，以利學童吞食容易  
 (D)選用較不易變色之食材
- (A) 5. 下列有關國小學童午餐營養量設計之敘述，何者錯誤？

- (A)脂肪含量以不超過午餐熱量的20%  
 (B)國小四到六年級一天午餐熱量為750大卡  
 (C)午餐蛋白質含量應占一天總蛋白質需要量30-35%  
 (D)午餐鈣的含量應為280-350毫克
- (C) 6. 依據行政院衛生署所訂定的國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs)，下列那一項營養素於哺乳期婦女的建議量較懷孕期婦女建議量少？  
 (A)鐵 (B)維生素D (C)葉酸 (D)碘
- (B) 7. 馬鈴薯、香蕉等蔬果驗收後應：  
 (A)立即入冷藏室存放 (B)在室溫下存放  
 (C)馬鈴薯放冷藏室，香蕉放室溫 (D)香蕉放冷藏室，馬鈴薯放室溫
- (A) 8. 下列為食物材料驗收之作業步驟，其正確順序應為何？①貼標示入庫 ②核對合約規格 ③核對送貨單據或發票 ④檢驗品質及數量 ⑤決定收貨或退貨 ⑥製作驗收紀錄  
 (A)②③④⑤⑥① (B)③②④⑤①⑥ (C)③④②⑤①⑥ (D)④②③⑤⑥①
- (D) 9. 下列何者是錯誤之撥發行爲？  
 (A)依據有簽章之領貨單才能撥發  
 (B)驗收蔬菜等生鮮材料後不需入庫直接撥發  
 (C)遵守先進先出原則撥發  
 (D)將解凍之魚、雞肉及蛋，乳製品放在同一推車上撥發
- (A) 10. 穀類在貯存時，其本身水分應在多少為宜，才不會發霉？  
 (A)13-14% (B)16-18% (C)20-22% (D)23-25%
- (D) 11. 下列有關乾料庫房的敘述，何者錯誤？  
 (A)溫度40°F-70°F  
 (B)相對溼度40-60%  
 (C)常取用的食品應放於離地面70-140公分  
 (D)每人每餐所需體積為0.014-0.028m<sup>2</sup>
- (D) 12. 下列肉類冷藏時，何者之貯存期限最短？  
 (A)小排骨 (B)里脊肉 (C)醃肉 (D)絞肉
- (A) 13. 下列何者不是庫房盤存之目的？  
 (A)撥發正確數量之食材及用品 (B)提供食物成本掌控之數據  
 (C)瞭解實際庫存量決定採購之需求 (D)防止損失及失竊之控管
- (D) 14. 為節省人力與時間，當各類食品儲存量達到最少時，進行盤點的方式稱為：  
 (A)定期盤點 (B)循環盤點 (C)全部盤點 (D)下限盤點
- (A) 15. 年輕的動物骨頭呈現的顏色與質地為何？  
 (A)質軟色紅 (B)質軟色白 (C)質硬色白 (D)質硬色紅
- (A) 16. 皮蛋製作時常添加鹼，目的為何？  
 (A)使蛋白質凝固 (B)賦予風味 (C)改變顏色 (D)殺菌
- (D) 17. 牛奶加熱形成皮膜的成分為：  
 (A)20-25%的脂肪，70%以上的蛋白質

- (B)20-25%的脂肪，20-25%的醣類，50%的蛋白質  
(C)20-25%的醣類，20-25%的蛋白質，50%的脂肪  
(D)20-25%的蛋白質，70%以上的脂肪
- (D) 18. 煎蛋皮時，蛋應打發到何程度？  
(A)乾性發泡期 (B)硬性發泡期 (C)濕性發泡期 (D)起始擴展期
- (A) 19. 下列敘述何者錯誤？  
(A)若手指有刀傷，則常會有沙門氏菌滋生  
(B)驗血可及早發現B型肝炎  
(C)檢查糞便可及早發現赤痢菌及傷寒菌  
(D)X光檢查可及早發現結核病
- (D) 20. 製作油酥麵食之麵粉多使用：  
(A)特高筋麵粉 (B)高筋麵粉 (C)中筋麵粉 (D)低筋麵粉
- (C) 21. 下列有關HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) 的敘述，何者錯誤？  
(A)可分為Hazard Analysis及Critical Control Point兩個部分  
(B)重於事前監控，非事後彌補  
(C)注重成品或半成品之檢驗  
(D)是從「食物生產製造」以至於「個人飲食」上每個環節所可能發生之各種危害的控制
- (B) 22. 下列何種高溫加熱材料需要用到石英管？  
(A)傳統式烤箱 (B)紅外線烤爐 (C)電磁爐 (D)微波爐
- (D) 23. 下列何種材質製的餐盤在安全上較差，不適宜用於團膳供餐？  
(A)不鏽鋼  
(B)聚碳酸鹽 (PC樹脂, Polycarbonate)  
(C)聚丙烯 (PP, Polypropylene)  
(D)鋁
- (C) 24. 下列那一項與廚房工作台的尺寸、樣式較無關？  
(A)設備的多寡 (B)空間的安排 (C)工作人員的情緒 (D)工作效率
- (D) 25. 下列那一種材質的容器較適合盛放粉質乾料？  
(A)不鏽鋼 (B)陶瓷 (C)玻璃 (D)塑膠
- (D) 26. 民國97年4月25日於立法院院會三讀通過勞動基準法第54條強制退休年齡修正案，有經驗及健康情形良好的勞工將可繼續工作至幾歲，雇主尚不得強制其退休？  
(A)50歲 (B)55歲 (C)60歲 (D)65歲
- (B) 27. Annie餐廳採購每磅牛肉是160元，可食部分產率 (Edible Yield) 是80%，菜單標示銷售牛排餐中每份牛肉供應量 (Servicing Size or Portion Size) 10oz，則每份牛排餐中牛肉可食部分成本多少元？  
(A)115元 (B)125元 (C)135元 (D)145元
- (D) 28. 依勞動基準法與性別工作平等法的規定，女性廚工分娩前後，應停止工作，給予幾星期的產假？  
(A)2 (B)4 (C)6 (D)8

- (B) 29. 下列那些會計科目在團膳公司財務報表中不屬於流動資產？  
(A)存貨 (B)股本 (C)銀行存款 (D)應收帳款
- (B) 30. 團體膳食業者較其他企業成本控制困難的主要原因為：  
(A)廚師需要技術人員難找，人事成本較高  
(B)產品易具腐性和季節性，膳食銷售供應量較難估計  
(C)物質波動起伏，原物料成本難控管  
(D)石油價格不定，燃料費等管理成本不易控制
- (C) 31. 餐廳、廚房的基本設施中，廚房內工作台或是調理台面採光應該在多少米燭光以上？  
(A)50 (B)100 (C)200 (D)250
- (B) 32. 食品業者本身之規範不包括下列何者在內？  
(A)作業環境 (B)人員外貌 (C)製作程序 (D)貯存販賣場所
- (A) 33. 環境與設備的5S管理是指下列何者？  
(A)整理、整頓、清掃、清潔、教養 (B)整齊、清潔、紀律、清掃、禮貌  
(C)整潔、親和、紀律、教養、清掃 (D)整頓、清洗、親和、禮貌、清靜
- (B) 34. 下列何種症狀是誤食含有錫的果汁罐頭所引起？  
(A)牙齦、黏膜及皮膚變色  
(B)刺激消化器官，造成嘔吐、下痢  
(C)頭暈、頭痛、發抖、嗜眠  
(D)食慾不振、貧血、皮膚色素沉澱、肝臟肥大、神經系統受損
- (C) 35. 被手指有甲溝炎的廚工接觸過之食物，容易受下列何種微生物污染？  
(A)沙門氏菌 (B)腸炎弧菌 (C)金黃色葡萄球菌 (D)魏氏梭菌
- (B) 36. 下列何者不是餐廳設計時需要的原則？  
(A)清潔衛生 (B)工作人員的外型 (C)經濟效益 (D)安全舒適
- (D) 37. 有關團膳廚房管理的敘述，下列何者正確？  
(A)發現瓦斯漏氣時，應立即開啟抽風機或是電扇吹散  
(B)當廚師要離開爐灶去休息時，可留下母火  
(C)保溫餐車消毒後要密閉數天後才使用  
(D)廚房鼠跡入侵率調查也是內部管理的範圍之一
- (B) 38. 食用油脂之最適當貯存方式為何？  
(A)油炸過的油過濾後可到入新油中存放  
(B)存放於黑暗陰涼乾燥處  
(C)可用銅、鐵製之容器盛放  
(D)存放於烹煮區易於取拿之地方
- (D) 39. 熱水消毒餐具時，正確的溫度與時間分別為：  
(A)65°C，30秒 (B)90°C，1分鐘 (C)80°C，1分30秒 (D)100°C，2分鐘
- (D) 40. 下列何者為室內衛生的指標？  
(A)溫度 (B)濕度 (C)二氧化碳濃度 (D)落菌量