

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

等 別：高等考試

類 科：營養師

科 目：公共衛生營養學

甲、申論題部分：(50 分)

一、請闡述平均需要量 (Estimated Average Requirement, EAR) 及建議攝取量 (Recommended Dietary Allowance, RDA) 之定義，以及進行個人營養飲食建議及團體菜單設計時，該兩種參考攝取量作為營養素攝取基準之適當性。(15 分)

命中率 100%

【擬答】：

- (一)平均需要量 (Estimated Average Requirement, EAR) 以預防營養素缺乏症之觀點，評估特定年齡層或性別的健康人群的需要量，而滿足健康人群中 50%的人的一日攝取量推算值。
- (二)建議攝取量 (Recommended Dietary Allowance, RDA) 建議攝取量值是可滿足 97-98%的健康人群每天所需要的營養素量。
- (三)根據我國每日飲食指南的建議，國人營養素每日營養素攝取須達 70% DRIs 以上，因此在為團體設計菜單時，應確保所供應的餐點可以符合前述規定；另外需要考慮的是，EAR、RDA 與 DRIs 是提供給健康人群的營養素建議量，因此，在針對個人進行營養飲食建議，尤其是有特營養需求的個案時，需要考慮個案的生理與疾病狀態，以進行客製化的調整，舉例來說：患有慢性腎臟病之個案需要限制蛋白質、磷或鈉的攝取量，所以在進行個人的膳食設計時，實際給予的建議攝取量可能會低於 EAR、RDA 或 DRIs。

二、美國飲食指標之訂定，主要源自 1990 年美國國會通過的國家營養監測與相關研究法案 (National Nutrition Monitoring and Related Research Act, NNMRA)。該法案就食物與健康的關聯性，建構一項國家營養監測的架構，可作為社區膳食營養評估之依據。請詳述此架構及其中五項重要資料組成所代表之意義。(15 分)

考題難易度：★★★★★

【擬答】：

該法案的目的是希望透過建立綜合性的營養監測系統，促進對美國民眾的營養狀況、健康問題和其影響因素進行全面、系統的監測和評估，以檢測人群膳食營養狀況的變化，藉此為制定有效的公共營養政策和個人健康管理提供科學依據。它涉及五個領域的數據收集和數據分析，分別是

- (一)營養和健康狀況測量 (Nutritional and health status measurements)
- (二)食物消耗測量 (Food consumption measurements)
- (三)食物成分測量和營養數據庫 (Food composition measurement and nutrient data banks)
- (四)飲食知識、行為和態度評估 (Dietary knowledge, behavior, and attitude assessments)
- (五)食品供應和需求決定 (Food supply and demand determinations)

三、為改善國人營養狀況，政府正積極推廣全穀及未精製雜糧的攝取。健康飲食習慣的養成須自小培養，請設計一份提升國小學童全穀及未精製雜糧認知的教案。(20 分)

命中率 100%

【擬答】：

- (一)教學主題名稱：用全穀及未精製雜糧，讓健康與活力 100 分

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

(二)學習對象：國小學童

(三)學習者的學習條件及起點行為：針對過去從未接觸過營養教育課程的學童進行本課程教育

(四)教學設計理念：期望透過本課程學童可以更了解哪些食物屬於全穀及未精製雜糧

(五)教學目標

1. 學童學會區分白米、糙米、紫米等不同型態的米
2. 學童能夠了解玉米、紅豆與地瓜等常見食材，也屬於全穀及未精製雜糧
3. 學童能夠說出全穀及未精製雜糧對於健康的好處
4. 讓學童樂於將全穀及未精製雜糧加入於日常飲食中。

(六)教學活動流程

1. 準備白米、糙米與紫米，讓學童觸摸，並請學童說出他們所觀察到食材的不同
2. 利用動畫影片讓學童了解糙米是如何被製成白米
3. 藉由動畫影片的敘述，讓學童了解富含膳食纖維的全穀雜糧類對健康的好處，如：腸道健康、便便順暢
4. 活動最後，鼓勵學童試吃糙米、紫米、玉米、紅豆與地瓜等常見全穀及未精製雜糧，以提升未來願意接觸的意願
5. 活動結束後，請學童動手畫一幅以「全穀雜糧類與腸道健康」的畫作，並將畫作作品帶回家與家人分享今日所學內容，藉此強化學童的學習效果。

乙、測驗題部分：(50分)

- (D) 1. 王小姐平日吃素，每日攝取 1,100 卡熱量以控制體重。依素食飲食指標建議，王小姐飲食中的未精製全穀雜糧類應占全穀雜糧類的比例為何？
(A) 1/4 (B) 1/3 (C) 1/2 (D) 2/3
- (B) 2. 下列為每日飲食指南對油脂與堅果種子類的攝取建議，何者正確？
(A) 1 份堅果種子約 1 茶匙量
(B) 油脂與堅果種子類每份含 5 公克脂肪
(C) 堅果種子類，含有利於健康的必需營養素與植化素，攝取份數可不受限
(D) 減少「飽和脂肪酸」，增加「多元不飽和脂肪酸」及適量「單元不飽和脂肪酸」
- (A) 3. 下列那一類產品的營養標示，不是以包裝食品營養標示應遵行事項為依據？
(A) 以維生素、礦物質為營養添加劑之發泡錠產品
(B) 市售包裝嬰兒與較大嬰兒配方食品
(C) 特定疾病的配方食品
(D) 健康食品
- (C) 4. 第八版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 嬰兒期年齡別，每公斤體重熱量或營養素需求量，下列何者正確？
(A) 脂肪：0~6 個月 < 7~12 個月 (B) 蛋白質：0~6 個月 < 7~12 個月
(C) 熱量：0~6 個月 > 7~12 個月 (D) 碳水化合物：0~6 個月 > 7~12 個月
- (C) 5. 關於「國際母乳代用品銷售守則」規範，下列何者錯誤？
(A) 禁止向公眾廣告母乳代用品
(B) 禁止免費向母親提供產品
(C) 向保健工作者提供之資料必須具有當地族群的研究資料
(D) 禁止以文字或圖畫的形式宣傳人工餵養，包含在產品標籤上印嬰兒圖片
- (C) 6. 有關常用於老年人的整合性營養評估工具迷你營養評估 (Mini Nutritional Assessment,

MNA) 和美國的 DETERMINE, 下列敘述何者正確?

- (A) MNA 簡易版有 6 題, 可由一般照顧者及醫療人員使用, 完整版有 18 題, 包含飲食評估, 須由營養師來執行
- (B) MNA 的內容包括體位測量 (身高、體重和體重變化) 一般性評估 (生活型態、藥物使用和行動力) 飲食評估 (進食餐次、食物與液體攝入量) 及主觀性評估 (水腫、腹水)
- (C) DETERMINE 的內容共有 9 項影響老年人營養健康最常見的危險因子, 包括疾病、吃不好、掉牙或口腔疼痛、經濟困難、社交接觸減少、服用多種藥物、不自身體重減輕/增加、自我照顧需要協助、年齡超過 80 歲
- (D) 與 MNA 相比, DETERMINE 對於體重變化有較高的敏感度與精確度
- (C) 7. 長期照顧十年計畫 2.0 中, 建立社區為基礎發展連續多目標服務體系, 分為 A 級: 社區整合型服務中心, B 級: 複合型服務中心, C 級: 巷弄長照站, 其中可提供營養餐飲服務 (共餐或送餐) 為:
- (A) 僅 A 級 (B) 僅 B、C 級 (C) A、B、C 級 (D) 僅 C 級
- (A) 8. 依據學校衛生法, 有關學校衛生管理工作, 下列敘述何者錯誤?
- (A) 學校每月應至少檢查餐飲場所 1 次, 並予記錄
- (B) 學校檢查餐飲場所紀錄應保存 3 年
- (C) 各級教育主管機關應會同農業及衛生主管機關定期抽查學校餐飲衛生, 每學年至少 1 次
- (D) 學校餐飲衛生管理均應符合食品之良好衛生規範準則

- (B) 9. 依據幼兒園餐點食物內容及營養基準, 幼兒園供餐內容, 下列何者錯誤?
- (A) 全穀雜糧類, 未精製應占 1/3 以上
- (B) 每週至少供應 1 份魚類
- (C) 每兩天供應 1 份鮮奶、原味優酪乳、保久乳
- (D) 蔬菜類供應, 深色蔬菜應超過 1/3
- (C) 10. 依據勞動基準法, 有關孕婦保護措施相關規定, 下列敘述何者正確?
- (A) 女工分娩前後, 應停止工作, 給予產假 4 星期

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (B)女工分娩前後停止工作，若受僱工作在 6 個月以上者，停止工作期間薪資減半發給
(C)女工妊娠 3 個月以上流產者，應停止工作，給予產假 4 星期
(D)子女未滿 1 歲須女工親自哺乳者，除規定休息時間外，雇主應每日另給哺乳時間 3 次，每次以 30 分鐘為度
- (D) 11. 依據學校餐廳廚房員工消費合作社衛生管理辦法，下列敘述何者錯誤？
(A)領有營養師執業執照者可為餐飲衛生業務之督導人員
(B)學校餐飲從業人員應於每學年開學前 2 週內或新進用前接受健康檢查，合格者始得從事餐飲工作
(C)學校餐飲從業人員每學年應參加衛生（健康飲食）講習至少 8 小時
(D)學校採盒餐供餐者，應保留盒餐樣本至少 1 份，標示日期、餐別，置於攝氏 7 度以下，冷藏保存 24 小時，以備查驗
- (B) 12. 進行營養調查前，應擬定計畫，經倫理審查委員會審查通過，始得為之。其審查同意要件，下列敘述何者錯誤？
(A)受試者知情同意書 (B)所有受試者需匿名處置
(C)研究人員利益衝突事項之揭露 (D)制定保護受試者隱私和機密的條款
- (C) 13. 下列何者無法評估飲食頻率問卷葉酸攝取量的效度（validity）？
(A)葉酸攝取量與血漿葉酸濃度之相關係數
(B)葉酸攝取量與紅血球葉酸濃度之相關係數
(C)計算同一人前後兩次問卷的葉酸攝取量之相關係數
(D)問卷與 7 天飲食紀錄計算出來的葉酸攝取量之相關係數
- (B) 14. 下列有關迷你營養評估（Mini Nutritional Assessment, MNA）之敘述，何者錯誤？
(A)適用於判斷老人營養狀況
(B)評估項目無分數配置，由評估者了解狀況後予以判斷
(C)適用於評估有病的老人
(D)包含營養篩檢與一般評估
- (C) 15. 某工廠每日三餐供膳，高教授欲了解工廠伙食供應狀況，宜採用下列那一項膳食調查法？
(A) 24 小時回憶法 (B)飲食頻率法 (C)盤存法 (D)飲食記錄法
- (A) 16. 將各類糧食供給量換算成每人每日營養素供應量，用以評估國人營養狀況，前述資料之性質為何？
(A) Food Availability (B) Adequate Intakes
(C) Dietary Intakes (D) Estimated Average Requirement
- (C) 17. 下列何種飲食評估方法執行調查時，其訪視調查員間的偏差會最低？
(A)飲食頻率法 (B) 24 小時回憶法 (C)飲食記錄法 (D)盤存法
- (D) 18. 生化檢驗在營養評估具必要性，其原因為何？
(A)生化檢驗方法的特異性（specificity）高 (B)不受檢體收集與分析技術之影響
(C)因結果精確，可獨立評估營養狀況 (D)較飲食評估及臨床檢查客觀，且可量化
- (B) 19. 5 歲的小明，身體質量指數（BMI）落在世界衛生組織 BMI 生長曲線之 80 百分位，其體位為：
(A)過輕 (B)正常 (C)過重 (D)肥胖
- (A) 20. 測量三頭肌皮脂厚度，下列敘述何者錯誤？
(A)可獨立估計身體脂肪百分比
(B)三頭肌為最常用的皮脂測量部位

- (C)三頭肌皮脂厚度測量需經多次練習才能熟練操作
(D)人體可測量皮脂厚度的部位超過 10 處，但大多缺乏常模可供比較
- (A) 21. 在下列的訪問調查方法中，何者適用於研究初期之探索階段？
(A)無結構性訪問 (B)半結構性訪問 (C)結構性訪問 (D)全結構性訪問
- (A) 22. 某題目的答案共有 5 個選項，包括：非常不同意、不同意、無意見、同意、非常同意，而受試者僅填答 1 次該問卷，則下列何者是適合的信度分析方法？
(A) alpha 係數 (coefficient alpha) (B) beta 係數 (coefficient beta)
(C)評分者方法 (scorer method) (D)重測方法 (test-retest method)
- (A) 23. 營養諮詢領域中常見的動機訪談法 (motivational interviewing) 具備個人中心治療理論的精神，其 RULE 四原則不包括下列何者？
(A)回應式反射 (B)了解個案動機 (C)傾聽 (D)賦能
- (B) 24. 有關教學與評量的敘述，下列何者錯誤？
(A)教學過程分為教學目標、學前評估、教學活動與評鑑
(B)依學習歷程可將評量分為形成性和過渡性兩種
(C)教學前先了解學生過去的經驗，即所謂起點行為
(D)教學目標包括認知、情意、技能三大類
- (D) 25. 衛生機關欲規劃大規模肥胖防治活動，下列那一個理論較適合作為計畫架構基礎？
(A)健康信念模式 (Health Belief Model)
(B)社會認知理論 (Social Cognitive Theory)
(C)計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior)
(D)衛生教育診斷評價模式 (PRECEDE-PROCEED Model)
- (D) 26. 關於營養諮詢的面談 (interviewing) 下列敘述何者錯誤？
(A)在面談開始時，營養師應先自我介紹及說明此次面談的目的
(B)應避免使用專業術語或名詞，儘量用淺顯易懂的話語表達
(C)可邀請病人的家屬一起參與面談，以利獲得更多相關資訊
(D)可先由封閉式問題開始之後，再導入開放式問題
- (D) 27. 在進行社區營養計畫之管理時，可使用「POSDCoRB」涵蓋的七項功能和業務，其中並未包含下列何者？
(A)人員 (staffing) (B)計畫 (planning) (C)領導 (direction) (D)合作 (cooperation)
- (C) 28. 在研擬社區延緩失能的營養計畫時，不適合採用那一種方法進行規劃前的資訊收集？
(A)由政府機關公布的統計資料來量化社區特性
(B)對目標族群進行焦點團體或個人訪談
(C)由計畫團隊專家的經驗來認定社區需求
(D)以膳食評估方法調查社區食物攝取狀況
- (C) 29. 關於社區營養計畫的評量，下列敘述何者錯誤？
(A)計畫執行的品質管理常用戴明 (Deming) 的 PDCA 循環或品管圈管理 (Quality Control Cycle, QCC)
(B)計畫辦理 15 場團體衛教、衛教諮詢 130 人，這是效果 (efforts) 評量
(C)今年花費 50 萬元辦理 15 場團體衛教、衛教諮詢 130 人，去年同樣的活動只花費 48 萬元，今年的效能 (effectiveness) 較差
(D)有些大型計畫會以三個構面 (結構面、過程面和結果面) 來評量計畫的執行
- (C) 30. 進行二個月的社區居民體重控制計畫，下列何種工作目標較適當可行？

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (A)達到理想體重 (B)體脂肪下降 15%
(C)體重每週下降 0.5~1 公斤 (D)高密度脂蛋白膽固醇上升 10%
- (D) 31. 依據民國 102~105 年國民營養健康狀況變遷調查，何者為國人血液中缺乏盛行率最嚴重的營養素？
(A)維生素 B₂ (B)維生素 B₆ (C)葉酸 (D)維生素 B₁₂
- (C) 32. 依據民國 99 年臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果，有關臺灣國中生營養素攝取，下列何種營養素較建議量或 DRIs 為低？
(A)維生素 A (B)維生素 D (C)膳食纖維 (D)維生素 B₁
- (D) 33. 比較國民營養健康狀況變遷調查於民國 82~85、94~97 及 102~105 年三次調查結果，有關國人過重及肥胖之盛行率的變化趨勢，下列敘述何者正確？
(A)女性過重加肥胖盛行率持續下降 (B)男性過重加肥胖盛行率持續增加
(C)女性肥胖盛行率逐年下滑 (D)男性肥胖盛行率逐年升高
- (B) 34. 關於民國 102~105 年國民營養健康狀況變遷調查之研究方法，下列何者錯誤？
(A)將臺灣分成 20 層進行抽樣
(B)以飲食頻率問卷評估國人營養素攝取量
(C)骨密度的評估採用雙能量 X 光吸收儀 (Dual-Energy X-ray Absorptiometry)
(D)使用電腦輔助系統 (Computer Assisted Personal Interview) 進行訪問
- (C) 35. 世界衛生組織的取代反式脂肪酸行動計畫 (REPLACE Trans-Fat) 不包括下列那一項？
(A)透過法規排除反式脂肪酸
(B)推廣以更健康的油脂取代
(C)政府機關及學校的餐點供應優先實施
(D)評估與監測食物反式脂肪酸含量以及族群攝取量
- (A) 36. 有關「糧食安全」之敘述，下列何者錯誤？
(A)「糧食安全」包含了安全、足量、永續與經濟性等四個面向
(B)聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 將消除飢餓，達成糧食安全作為 SDGs 目標之一
(C)我國糧食安全指標「中度或重度」糧食不安全盛行率與「重度」糧食不安全盛行率均低於 10%，較大部分國家為佳
(D)性別平等教育也是達成糧食安全的重要因素之一
- (B) 37. 問卷調查時，下列那一種方法可確保得到的結果有代表性？
(A)隨機分配 (B)隨機取樣 (C)方便取樣 (D)收集基本人口學資料
- (A) 38. 某研究取得世界各國國民巧克力平均攝取克數，以及各國得到諾貝爾獎的獎牌數，並以此數據做相關分析，結果發現兩者相關性很高。此研究最符合下列那一種研究設計？
(A)生態研究 (ecological study) (B)橫斷研究 (cross-sectional study)
(C)營養調查 (nutrition survey) (D)代研究 (cohort study)
- (C) 39. 某研究使用在嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 爆發前已蒐集的 50 萬人飲食與生活型態資料，在 COVID-19 大流行且疫苗尚未開始注射的期間，追蹤罹患 COVID-19 狀態與分析飲食習慣，比起飲食品質較差者，飲食品質較佳者發生嚴重 COVID-19 的相對風險 (Relative Risk)(95%信賴區間)為 0.59 (0.47-0.74) 下列敘述何者正確？
(A)飲食和 COVID-19 嚴重程度無相關
(B)飲食與發生嚴重 COVID-19 之風險沒有統計顯著
(C)飲食品質較佳與發生嚴重 COVID-19 風險之降低有相關

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

(D)飲食品質較佳與發生嚴重 COVID-19 風險之提高有相關

(B) 40. 新生兒死亡率 (Neonatal mortality) 對象係指出生多久死亡的新生兒?

(A)未滿 1 週

(B)未滿 1 個月

(C)未滿 6 個月

(D)未滿 12 個月

公
職
王