

# 110 年第二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、請詳述第八版「國人膳食營養素參考攝取量」增訂碳水化合物和膳食纖維參考攝取量的評估方式及其依據。並對照近年國民營養健康狀況變遷調查的結果，詳述此增訂的意義。(25 分)

考題難易度：★★

【命中特區】：命中 100% 公衛課本 P 119-121

【擬答】：

一、碳水化合物

(一)本次更新特別之處：

1. 碳水化合物有其在飲食中的必需性與重要性，其在飲食中應與蛋白質、脂質有適宜的熱量提供比例分配。本版修訂新增碳水化合物之 EAR 與 RDA，並納入巨量營養素可接受範圍(AMDR)概念，制定碳水化合物適宜攝取之範圍

(二)評估方法及其依據：

1. 根據 2013-2016 國民營養調查結果：以 24 小時飲食回憶紀錄資料計算飲食中醣類佔總熱量的百分比，結果顯示，2-6 個月嬰兒以乳品類為主食時，醣類佔總熱量 44%;7 個月-未滿 1 歲的嬰兒醣類攝取量約佔總熱量 50-53%;兒童、青少年、成人醣類約佔總熱量 50-59%，但部分醣類來源為甜飲料
2. 研究發現大腦細胞只能藉由碳水化合物獲得能量，成人大腦每日平均需要 110 至 140 公克的葡萄糖，以此訂定 EAR 與 RDA
3. 目前仍缺乏足夠的證據可證實健康人需要攝取多少量的碳水化合物以防止非傳染性疾病(non-communicable diseases, NCD)的發生，因此各國皆未訂定碳水化合物的每日建議攝取量，而是以巨量營養素可接受範圍 (AMDR)建議碳水化合物適合的攝取量範圍，以提供符合人體需要的下限量及降低 NCD 發生風險的上限量，並以總熱量攝取百分比表示
4. 本次對國人總碳水化合物攝取量的建議，除一歲以下嬰幼兒為 AI，其餘各年齡層皆以 EAR 100 g、RDA 130 g、AMDR (總熱量 50-65%) 來建議碳水化合物實際之攝取量

二、膳食纖維

(一)本次更新之特別處：新增各年齡膳食纖維的足夠攝取量

(二)評估方法及其依據：

1. 根據 2013-2016 國民營養調查結果：飲食中膳食纖維平均攝取量男性及女性 1-6 歲為 8.3 公克及 6.9 公克;7-12 歲 11.8 公克及 11.3 公克;13-15 歲為 12.7 公克及 10.8 公克;16-18 歲為 12.7 公克及 11.1 公克;19-44 歲為 15.0 公克及 13.5 公克;45-64 歲為 17.9 公克及 18.8 公克;65-74 歲為 18.1 公克及 18.0 公克;75 歲以上為 17.2 公克及 13.6 公克。由以上結果可知，13 歲以上國人膳食纖維之實際攝取量均低於建議攝取量 25-35g
2. 膳食纖維的 AI 建議量乃依照每日熱量建議攝取量訂定，每一千大卡熱量攝取 14 公克膳食纖維
3. 總膳食纖維的 UL，則因為資訊不足而未訂定

## 公職王歷屆試題 (110 專技高考)

二、與社居居民共同察覺、解決營養與健康問題，為公共衛生營養師的使命與職責，請就我國常見的營養與健康議題，試以社區組織與社區營造的模式與概念，詳述如何鼓勵社區居民和組織參與，共同健康環境的歷程和要件。(15分)

考題難易度：★★★

【命中特區】：命中100%公衛課本 P40-41

【擬答】：

- (一)社區組織與社區營造乃強調，由社區中的成員確定社區共同問題、訂定目標、規劃策略，共同解決社區問題與達到所訂之目標，且會著重在強化社區整體與參與者的能力，達到價值觀共享與共同的預期目標。由此可知，社區組織與營造強調「社區民眾和組織的參與」、「給予參與者能力」，以達到共同建立健康環境
- (二)為了讓社區中不同族群都能夠有能力參與健康飲食的活動，應針對不同族群，進行不同之介入教育或賦能活動
- 1.社區中食品業輔導：針對社區中小吃攤商、現場調製飲料業者、烘培業者、超商、賣場進行輔導，促使其提供健康餐飲之意願，並增加民眾接觸健康飲食的可近性
  - 2.職場上班族：給予職場健康餐飲指引與營養教育，必要時，可建置職場健康飲食環境或針對職場周邊餐飲業輔導以輔導、推廣餐飲業者提供健康盒餐
  - 3.社區長者：除了透過營養師安排營養講座或烹飪課程，讓長者了解健康餐飲與食品安全之原則；必要時，亦可提供共餐服務，並由社區營養師給予共餐活動之健康餐飲指引，其內容可包含：長者所需之基本營養原則、菜單或食譜範例、長者健康餐飲衛生安全原則與共餐聚點清潔維護注意事項
  - 4.一般民眾：可以利用營養講座、烹飪教室、張貼海報、播放宣傳影片等方法，讓民眾可以接觸到食安或營養相關資訊，如：每日飲食指南、我的餐盤、每日飲食指標
  - 5.其他特殊族群：除了上述族群之外，也可以針對社區中的孕產婦提供孕期與月子飲食教育；針對茹素的民眾也應該給予素食飲食之營養教育
  - 6.特殊節令：於特殊節令時，可以利用營養講座、烹飪教室、張貼海報、播放宣傳影片等方法，讓民眾可以接觸到節令相關營養資訊，例如：中秋節健康吃肉粽、中秋節健康吃月餅

三、請試述下列名詞之意涵:(每小題5分，共10分)

(一) Anthropometry in Nutritional Assessment

(二) Social-Ecological Model in Nutrition Education

考題難易度：(一)★；(二)★

【命中特區】：(一)命中率 100% 公衛課本 P101 (二)命中率 100% 公衛課本 P163

【擬答】：

- (一)營養評估中體位測量：測量人體各部位的長度、寬度及厚度，以了解人體骨骼、肌肉及脂肪組織分布之情況，常測量指標包含：身高、腰圍、臀圍、皮下脂肪厚度等，為一種簡便、經濟且對人體無侵害性的一種營養評估方法
- (二)營養教育中社會生態模式：影響個人飲食行為的因素可包括生物因素、對食物經驗、個人因素、環境因素等四大層面，透過改變這些將有助於健康行為的促進

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

乙、測驗題部分：(50 分)

- (C) 1. 我國第八版國人膳食營養素參考攝取量中，建議懷孕婦女葉酸的攝取量應為多少微克？  
(A)200 (B)400 (C)600 (D)800
- (D) 2. 我國國人膳食營養素參考攝取量對鐵質的建議敘述，下列何者錯誤？  
(A)國人日常膳食中之鐵質攝取量，不足以彌補婦女懷孕、分娩失血及泌乳時之損失  
(B)建議婦女從懷孕第 3 期至分娩後 2 個月內，每日另以鐵鹽供給 30 毫克之鐵質  
(C)19~50 歲的建議值有性別上的差異  
(D)所採用的建議量是足夠攝取量
- (B) 3. 依據衛生福部公告之「包裝食品營養標示應遵行事項」，下列敘述何者錯誤？  
(A)個別營養素得列於所屬營養素項下標示，如各個脂肪酸得列於脂肪項下標示  
(B)包裝份數值只能以整數標示  
(C)膳食纖維以公克或 g 標示  
(D)糖含量為必須標示之項目
- (D) 4. 對相同性別、年齡層之健康人群而言，同一種營養素的建議量，下列何者最高？  
(A)adequate intakes (B)estimated average requirement  
(C)recommended dietary allowance (D)tolerable upper intake levels
- (D) 5. 衛生福利部在飲食指標建議，素食者可透過下列何種方式補充維生素 D？  
(A)多攝取藻類食物 (B)多攝取堅果類食物  
(C)多攝取全穀雜糧類食物 (D)每天適度日曬時間 20 分鐘
- (D) 6. 國內母乳哺育推廣計畫，下列何者錯誤？  
(A)限制母乳代用品廣告  
(B)推動全國母嬰親善醫療院所認證評鑑  
(C)公共場所應設置哺(集)乳室供民眾使用  
(D)各縣市均已成立母乳庫，供特殊需求嬰兒使用
- (D) 7. 關於幼兒期營養的說明與建議，下列何者錯誤？  
(A)未精製穀類應占全穀雜糧類三分之一  
(B)飲用果汁要適量，1 天不超過 240 c.c.  
(C)2 歲以下兒童不宜飲用低脂或脫脂乳品  
(D)為促進生長發育，建議儘量食用動物性蛋白質
- (A) 8. 有關衛生福利部國民健康署肥胖防治計畫之敘述，下列何者錯誤？  
(A)推動健康促進之場域包括職場、學校、社區，不包括醫院  
(B)利用社會認知模式之自我監控之原理，鼓勵民眾「天天量體重」  
(C)健康體重管理計畫之核心概念為「聰明吃、快樂動、天天量體重」  
(D)根據社會生態模式之環境可及性，以健康美食地圖介紹各縣市健康產品之健康訴求與特色
- (D) 9. 關於學校食物供應相關工作規範，下列敘述何者正確？  
(A)經濟部以優惠價格撥售學校用餐食米  
(B)學校餐飲從業人員應為食品營養相關科系畢業  
(C)每天應抽檢各餐廳餐具之澱粉性及脂肪性殘留，並記錄之  
(D)合作社負責蒸包子、煮茶葉蛋人員，每學年須參加衛生(健康飲食)講習至少 8 小時
- (B) 10. 依據營養師法，有關營養師執業與罰則之敘述，下列何者錯誤？  
(A)營養師應向執業所在地直轄市或縣(市)主管機關申請執業登記，領有執業執照，始得執

業

- (B)營養師執業，應接受繼續教育，並每 3 年提出完成繼續教育證明文件，辦理執業執照更新
- (C)營養師將其證照租借他人使用者，廢止其營養師證書
- (D)營養諮詢機構申請人須具營養師資格
- (B) 11. 依據「不適合兒童長期食用之食品廣告及促銷管理辦法」，下列敘述何者錯誤？
- (A)脂肪所占熱量為總熱量 35% 之食品不適合未滿 12 歲兒童長期食用
- (B)鈉含量每份為 200mg 之食品不適合未滿 12 歲兒童長期食用
- (C)不得對兒童以贈送、加購玩具或以玩具為獎勵等方式為促銷
- (D)不得於 17 時至 21 時之兒童頻道刊播廣告
- (C) 12. 國人代謝症候群的體位測量指標為何？
- (A)身體質量指數  $\geq 24$  (B)體脂肪比：男性  $\geq 25\%$ ，女性  $\geq 30\%$
- (C)腰圍：男性  $\geq 90\text{cm}$ ，女性  $\geq 80\text{cm}$  (D)腰臀圍比：男性  $\geq 0.9$ ，女性  $\geq 0.85$
- (C) 13. 檢測尿液排量以評估維生素是否缺乏，下列組合何者正確？
- (A)菸鹼酸：檢測甲基丙二酸量(methylmalonic acid)
- (B)維生素 B<sub>6</sub>：檢測氮 - 甲基菸鹼酸(N-methylnicotinamide)
- (C)葉酸：檢測甲醯亞胺麩胺酸量(formiminoglutamic acid)
- (D)維生素 B<sub>12</sub>：檢測黃尿酸量(xanthurenic acid)
- (C) 14. 下列何者為社區營養調查時較適合用來評估體脂率的方法？
- (A)身體總鉀量 (B)身體質量指數
- (C)生物電阻分析法 (D)單一部位皮脂厚度測量
- (B) 15. 貧血與下列何項營養素缺乏無關？
- (A)鐵 (B)鉻 (C)鈷 (D)葉酸
- (A) 16. 迷你營養評估量表(Mini Nutritional Assessment；MNA)常用於篩檢營養不良高危險群，關於此量表的敘述，下列如者錯誤？
- (A)需搭配血液生化數值 (B)完整的 MNA 評估包含小腿圍測量
- (C)可由一般照護者或是醫護人員使用 (D)內容分成營養篩檢及一般評估兩部分
- (B) 17. 迷你營養評估量表(MNA)中對老年人飲食的評估不包含：
- (A)每天蔬果攝取 (B)每週早餐次數 (C)每天蛋白質攝取 (D)每天液體攝取量
- (B) 18. 當鐵在身體內貯存量用盡，下列那一個血清中指標會首先出現異常？
- (A)鐵(iron) (B)鐵蛋白(ferritin) (C)血紅素(hemoglobin) (D)運鐵蛋白(transferrin)
- (B) 19. 紅血球麩胺基硫還原酶活性係數(EGRAC)可用來評估那一種維生素的營養狀況？
- (A)維生素 B<sub>1</sub> (B)維生素 B<sub>2</sub> (C)維生素 B<sub>6</sub> (D)葉酸
- (D) 20. 有關食物頻率問卷(food frequency questionnaire)的敘述，下列何者正確？
- (A)可精確估計個人每日食物攝取量 (B)可正確評估個人營養素攝取量
- (C)可了解國民長期食物消費狀況 (D)可了解個人長期飲食型態
- (B) 21. 滿意度調查問卷之答案選項：非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意，屬於下列何種量尺？
- (A)名義量尺(nominal scale) (B)次序量尺(ordinal scale)
- (C)等距量尺(interval scale) (D)比率量尺(ratio scale)
- (A) 22. 飲食行為問卷中詢問「常喝含糖飲料會影響健康，請問你每週喝含糖飲料幾次？」此題目設計有何缺失？

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

- (A)題目具暗示作用 (B)題目涉及個人隱私  
(C)題目詢問兩個以上概念 (D)題目超出受試者理解能力
- (B) 23. 有關教材編製的步驟，下列何者為正確順序？①試驗 ②推廣使用 ③編輯整理④收集與選擇資料  
(A)④①③② (B)④③①② (C)③④②① (D)①④②③
- (B) 24. 有關教案設計之敘述，下列何者錯誤？  
(A)教案計畫應設立評估指標以了解教學成效  
(B)教學方法以演講方式最有效率，記憶留存比例最高  
(C)教育活動應涵蓋認知、情意及技能的學習層級來設計  
(D)訂定教育目標時，可先依據教育對象之心理社會因子來設定
- (A) 25. 某大學營養學系與附近國小合作，在校園內推動天天 5 蔬果活動，此類跨組織的合作稱之為：  
(A)聯明(coalition) (B)交換系統(exchange system)  
(C)脈絡運作(net-working) (D)轉介系統(referral system)
- 一 26. 女性較男性注重健康，在 PRECEDE-PROCEED 模式中，性別屬於下列何種因素？  
律 (A)使能因素(enabling factors) (B)控制因素(controlling factors)  
給 (C)增強因素(reinforcing factors) (D)前傾因素(predisposing factors)  
分
- (A) 27. 某社區營養計畫共拍攝 2 支宣導影片、舉辦 45 場營養教育講座，此種評價方式屬於：  
(A)效果(effort) (B)效能(effectiveness) (C)效力(efficacy) (D)效率(efficiency)
- (A) 28. 進行社區營養介入計畫，在評估社區發展方向時，下列何者不建議採用？  
(A)由專家主導發展方向  
(B)評估社區本身的任務與能力  
(C)了解社區的生活型態與環境因素  
(D)由人口統計學，社經狀況，營養健康統計資料，了解社區營養健康特性
- (B) 29. 社區關懷據點的營養師為改善獨居老人的營養狀況，因此對該區民眾規劃「迷你營養評估量表(MNA)營養篩檢分數達 12 分以上者，由目前的 50%提高到 70%」，則目前所進行的營養計畫階段是屬於：  
(A)營養診斷 (B)訂定目標 (C)研擬對策 (D)執行計畫
- (B) 30. 某國小營養師提出「回家吃晚飯」系列活動，設計「30 分鐘準備一餐的食譜」，在高年級的課外活動教授學生動手做餐食，中年級學生教授洗米煮飯、洗碗技巧，低年級學生教授擺置餐具，並制定下列活動目標，請問何者不屬於過程目標？  
(A)全校 90%學生知道「回家吃晚飯」活動  
(B)有 90%中年級學生活動當束後會洗米煮飯  
(C)有 60%學校學生參加「回家吃晚飯」活動  
(D)有 90%學校老師和 80%學生家庭獲得「30 分鐘準備一餐的食譜」
- (C) 31. 「請問您的身高是多少?\_\_\_\_公分」。其答案屬於下列何種量尺？  
(A)次序量尺(ordinal scale) (B)名義量尺(nominal scale)  
(C)比率量尺(ratio scale) (D)等距量尺(interval scale)
- (D) 32. 依據老人福利服務相關規定，若提供膳食服務，下列何者不是對服務提供者的要求？  
(A)不定期進行膳食滿意度調查  
(B)定期實施供膳人員營養及衛生教育訓練

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

- (C)負責膳食人員應領有餐飲技術士證照，每年並應定期接受健康檢查  
(D)定期執行工作環境及人員之供膳衛生檢查表，管理人員每月至少稽查 1 次
- (D) 33. 民國 102~105 年度國人之營養相關慢性病狀況，與 94~97 年度調查之相較，下列敘述何者錯誤？  
(A)代謝症候群盛行率增加 (B)糖尿病盛行率增加  
(C)高血壓盛行率上升 (D)尿酸盛行率上升
- (C) 34. 下列評估方法，何者可了解調查對象長時間特定營養素攝取？  
(A)食物平衡表 (B)食物盤秤法 (C)飲食頻率問卷 (D)24 小時飲食回憶法
- (B) 35. 中低收入之國家因缺乏衛生的飲用水，使腹瀉成為嬰幼兒主要死因。世界衛生組織建議這些國家用母乳哺餵，並補充下列何種營養素來對抗這個問題？  
(A)iron (B)zinc (C)probiotics (D)magnesium
- (C) 36. 世界衛生組織設定母嬰幼童營養問題在 2025 年欲達到之目標，下列敘述何者錯誤？  
(A)低出生體重兒減少 30%  
(B)嬰兒 6 個月內完全母乳哺餵的百分比增加到 50%  
(C)兒童肥胖下降 50%  
(D)育齡婦女貧血盛行率減少 50%
- (A) 37. 追蹤研究「健康受試者 10 年間紅肉攝取量與罹患癌症風險之相關性」，研究期間未進行介入，僅調查、觀察、記錄資料。屬於何種流行病學研究？  
(A)世代研究(cohort study) (B)實驗研究(experimental study)  
(C)橫斷性研究(cross-sectional study) (D)病例對照研究(case-control study)
- (C) 38. 10,000 名參加糞便潛血篩檢活動，經篩檢後 700 名呈陽性，經內視鏡確認 200 名有大腸瘻肉或癌症；篩檢呈陰性者，有 50 名後來有瘻肉或大腸癌。此篩檢的敏感度為多少？  
(A)29% (B)55% (C)80% (D)95%
- (C) 39. 營養師指導社區民眾如何選擇及安全用油烹調，請問此課程主要屬於渥太華憲章健康促進綱領的那個部份？  
(A)定位健康系統 (B)建立公共政策 (C)發展個人技巧 (D)創造支持性環境
- (C) 40. 欲了解 40 歲以下民眾罹患第 2 型糖尿病的危險因子，徵求 20 歲以上健康者每 2 年進行飲食問卷、生化檢測和體位測量評估，並進行 10 年以上追蹤研究，請問下列敘述何者正確？  
(A)為縱貫型的病例對照研究  
(B)可完全排除遺傳因素之影響  
(C)可分析研究對象罹患糖尿病的危險因子  
(D)無法用相對風險(relative risk)估算罹患糖尿病的風險