

112 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、聯合國兒童基金會及世界衛生組織 (WHO) 建議準媽媽可純母乳哺育寶寶到出生 6 個月。請試述母乳哺育之優點，並給予哺乳婦女營養建議。(20 分)

命中特區：正課、總複習、考猜、題庫班

【擬答】

(一)母乳哺餵優點

1. 母乳含有最合乎嬰兒需要的營養素，提供嬰兒所需的抗體
2. 親餵母乳可免去沖泡消毒的麻煩與奶瓶污染的問題，以避免腸胃道等疾病的感染
3. 哺餵母乳可促進嬰兒心理健全的發展
4. 對媽媽好處：促進母親產後子宮的收縮、降低乳癌風險

(二)哺乳婦女營養建議

熱量	比未哺乳同年齡婦女，建議每日增加 500 大卡；熱量不足時，乳汁分泌會減少，但飲食熱量供給過多時，並不會增加乳汁分泌，反而增加母親的體重
蛋白質	哺乳期間蛋白質攝取增加是基於乳汁分泌量和蛋白質含量而定，建議哺乳期每日多攝取 15 公克高品質蛋白質
鐵	<ol style="list-style-type: none">1. 乳汁中鐵的需求量與月經流失之鐵量差不多，如果基於這項原則，哺乳期的鐵攝取量與生育年齡婦女攝取量相同即可，但是國內婦女體內鐵存量偏低，為彌補懷孕生產之消耗，應該善用產後鐵質吸收率仍高的機會增加鐵質補充，以重建體內鐵的儲存量2. 比未哺乳同年齡婦女，建議每天增加 30 毫克的鐵，相當於 45 毫克的建議量，以彌補泌乳時的損失
維生素 D	考量產後坐月子約有 1 個月時間無法獲得充分的日曬，哺乳婦更應該要留意維生素 D 的營養狀態，建議每日攝取 10 微克維生素 D
水分	母乳中約有 87% 是水分。每天液體的攝取若能達到 2,500~3,000 毫升，對於乳汁的分泌很有幫助，應該要多喝水、湯等液體食物幫助乳汁生成，但不適合喝含咖啡因或酒精的飲料
其他營養素	除了母親本身需求外，還需要兼顧乳汁的營養，因此比起未哺乳同年齡婦女，哺乳婦建議應攝取更多的碘、硒、鋅、維生素 C、A、E、B1、B2、B6、Niacin 與膳食纖維

二、臺灣已邁入高齡社會，長者營養健康議題備受重視。請問何謂高齡社會？請擬一個長者營養健康之改善計畫，內容說明如何評估長者營養問題與飲食營養相關規劃？(20 分)

命中特區：正課、總複習、考猜、題庫班

【擬答】

(一)高齡社會定義：

1. 老人(elderly)指的是年齡 65 歲以上之人口

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

2. 台灣自民國 82 年(1993 年)起老年人口已超過 7%，正式步入高齡化國家
3. 台灣自民國 107 年 3 月底我國戶籍登記 65 歲以上老年人口占總人口 14.1%，超過 14% 而正式邁入「高齡社會」，成為高齡社會
4. 預計 2025 年台灣老年人口將高達 20%，成為超高齡社會

(二) 長者營養健康之改善計畫

確認問題與需求評估	<ol style="list-style-type: none">1. 利用 2017-2020 年國民營養調查收集資料，瞭解目前老人常見那些營養相關問題，並評估那一個問題是最迫切需要解決的。2. 2017-2020 年國民營養調查結果顯示，我國 65 歲以上高齡長者的血壓異常比例高達八成，且有鈉攝取量過高的狀況。3. 透過適當的營養教育及可協助其改善血壓問題。因此決定教導社區長者關於低鹽飲食的重要性及原則
題目	低鹽飲食保健康
活動目標	<ol style="list-style-type: none">1. 長者瞭解到低鹽飲食的重要性且願意執行2. 長者知道可以使用天然的辛香料取代鹽品以增加餐點風味3. 半年內高血壓人口比例下降近 5%
活動內容	<ol style="list-style-type: none">1. 定期測量老人血壓，以監測老人之血壓變化2. 社區舉辦互動講座，讓老人明白飲食與血壓起伏有關3. 適當運動計畫以協助血壓控制4. 健康環境促進，製作健康飲食海報宣導適當的鈉攝取量有助協助血壓控制的觀念5. 給予低鈉飲食之衛教
評價計畫成效	效果 (Efforts)：計畫投入多少，e.g. 進行 5 場營養教育、拍攝營養衛教影片 5 支 效率 (Efficiency)：共花費多少資源 (人力、物力、財力) 得到多少成果 效能 (Effectiveness)：目標達成程度，e.g. 有 30% 高齡者達到理想血壓 過程評價：使用問卷進行前後測比較 結果評價：瞭解經過衛教之後，長者是否有獲得知識？行為態度是否有改變？是否具備技能與能力？

三、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 10 分)

(一) Chronic Disease Risk Reduction Intake

(二) Dependency ratio

命中特區：正課、總複習

【擬答】

(一) Chronic Disease Risk Reduction Intake

慢性疾病風險降低攝取量：「國人膳食營養素參考攝取量」，基於實證醫學中等強度以上的證據，以預防慢性疾病風險為目標，所建立的必需營養素每日建議攝取量

(二) Dependency ratio

1. 扶養比係以年齡作為生產者與受扶養者之分界，計算出每百位工作年齡人口所需扶養之依賴人口數。
2. 扶養比 = $(0-14 \text{ 歲人口} + 65 \text{ 歲以上人口}) / 15-64 \text{ 歲人口} * 100 \%$

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

乙、測驗題部分：(50 分)

- (A) 1. 有關第八版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 中「鈣質」的敘述，下列何者正確？
(A) 13~18 歲為成長階段，鈣質建議值為 1,200 毫克
(B) 50 歲後為鈣質快速流失階段，為預防骨質疏鬆，鈣質建議值為 1,200 毫克
(C) 累積骨本應從小開始，1~3 歲鈣質建議值為 1,200 毫克
(D) 30 歲達到骨質巔峰，故 30 歲後宜提高鈣質攝取預防骨質疏鬆，其建議值為 1,200 毫克
- (C) 2. 有關第八版國人膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 之敘述，下列何者正確？
(A) 膳食纖維的建議量與上限攝取量，係依每日熱量的建議攝取量訂定
(B) 在日照及飲食鈣充足情況下，0~50 歲國人維生素 D 的建議量為每日攝取 10 μ g
(C) 孕期碘的需求為母親與胎兒需要量之總和，建議自懷孕第一期即增加碘之攝取量
(D) 礦物質中的鐵、硒、鉀，在 DRIs 中採用的建議量是足夠攝取量 (Adequate Intakes, AI)
- (D) 3. 下列有關膳食營養素參考攝取量 (DRIs) 中之巨量營養素可接受範圍 (AMDR) 敘述，何者錯誤？
(A) AMDR 有利於慢性疾病預防與發生率的降低
(B) AMDR 須符合熱量營養素與微量營養素的需求
(C) AMDR 指在飲食中碳水化合物、脂質及蛋白質等應有適宜的熱量攝取分配範圍
(D) 全年齡層，對於總碳水化合物攝取量，納入 AMDR 的概念，制定適宜攝取之範圍
- (C) 4. 依據「107 年國民飲食指標」建議，若飲酒，男性不宜每日超過幾杯？(每杯酒精 10 公克)
(A) 0.5 杯 (B) 1 杯 (C) 2 杯 (D) 3 杯
- (A) 5. 某營養師欲製作國小 1~3 年級學童營養推廣教育教材，下列主題何者較適合此年齡層？
(A) 認識六大類食物及食物對於生理需求的重要性
(B) 了解熱量的需要量取決於年齡、性別及身體活動量
(C) 了解各國飲食文化
(D) 學會運用營養標示
- (C) 6. 社區老人的飲食營養建議，下列敘述何者正確？
(A) 由於老化，消化、吸收、代謝能力下降，老年人的熱量、蛋白質、大部分微量營養素的需求都下降
(B) 老年人的維生素 D 製造能力為年輕時的 20%，又受限於行動以致日曬減少，故其維生素 D 建議量是 51 歲以前的 5 倍，以預防骨質疏鬆症的危險上升
(C) 老人若有不明原因體重減輕、營養不良、反覆跌倒、憂鬱、認知障礙、慢性疾病等問題，應接受肌少症 (sarcopenia) 的診斷並關注生活行為
(D) 有「肥胖型肌少症」(sarcopenic obesity) 問題的老人，應控制飲食讓體重維持在標準範圍
- (C) 7. 有關長期照護的未來主要發展趨勢，下列何者錯誤？
(A) 社區照護 (B) 居家照護 (C) 機構照護 (D) 喘息照護
- (D) 8. NCDs 已成為全球重大的健康威脅，其中「C」代表？
(A) Care (B) Certificates (C) Community (D) Communicable
- (B) 9. 依老人福利機構設立標準規定長期照護型機構，有關工作人員的配置，下列何者錯誤？
(A) 隨時保持至少有一位護理人員值班 (B) 每照顧一百人者，應置營養師一人
(C) 日間每照顧五人，應置照顧服務員一人 (D) 每照顧一百人者，應置社會工作人員一人

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (A) 10. 為保障學校午餐品質，教育部訂定「學校午餐食物內容及營養基準」，關於此基準下列敘述何者正確？
- (A) 依據「國人膳食營養素參考攝取量」及「每日飲食指南」訂定
 - (B) 僅提供國小、國中午餐食物內容建議量，未提供高中食物內容建議量
 - (C) 點心若為低糖綠豆薏仁湯、地瓜湯、紅豆湯等，則不限每週供應次數
 - (D) 飲品、點心不可提供稀釋發酵乳，但可提供豆花、愛玉、布丁等食物
- (A) 11. 林小姐於民國 108 年 6 月自營養系畢業，至民國 114 年 5 月仍未通過營養師考試，她決定繼續於營養諮詢機構擔任營養顧問，在營養師指導下幫顧客進行營養評估與飲食指導。依據營養師法，她和營養諮詢機構會受到的罰則為何？
- (A) 本人及雇主各處新臺幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰
 - (B) 只有本人處新臺幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰
 - (C) 只有雇主處新臺幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰
 - (D) 不會受罰
- (B) 12. 下列那一種飲品不得在國中以下學校校園內販售？
- (A) 豆漿
 - (B) 調味乳
 - (C) 包裝飲用水
 - (D) 百分之百果（蔬菜）汁
- (C) 13. 一個飲食型態和大腸直腸癌關係的病例對照研究，下列飲食評估方法，何者最適當？
- (A) 3 天飲食紀錄，評估未來 1 個月的飲食
 - (B) 飲食頻率問卷，詢問最近 1 個月的飲食
 - (C) 飲食頻率問卷，詢問發病前 5 年的飲食
 - (D) 24 小時飲食回憶法，蒐集訪視前一天的飲食
- (B) 14. 常用的老年人營養狀況營養評估量表中，下列敘述何者正確？
- (A) MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) 測量血清白蛋白濃度評估是否營養不良
 - (B) SGA (Subjective Global Assessment) 評估不適用於早期偵測工具
 - (C) MNA (Mini Nutritional Assessment) 以分數評估，包括一般評估、營養篩選與血液生化檢測三部分
 - (D) INA (Instant Nutritional Assessment) 主觀性評估，無分數或血液檢測評估，由經訓練之專業人員執行營養診斷
- (D) 15. 為評估 sarcopenia，可透過何種測量方法推算 appendicular skeletal muscle mass？
- (A) Albumin
 - (B) Urine creatinine
 - (C) Triceps skinfold thickness
 - (D) Dual energy X-ray absorptiometry
- (C) 16. 個案有 Hypoalbuminemia，可能會出現下列何種臨床表徵？
- (A) Diarrhea
 - (B) Constipation
 - (C) Edema
 - (D) Anemia
- (B) 17. 有關迷你營養評估量表，下列何者錯誤？
- (A) 評分越高，表示營養狀況越好
 - (B) 需由專業醫事人員評估
 - (C) 屬於非侵入性檢查
 - (D) 常用來篩選老人營養狀況
- (A) 18. 臨床表徵與營養素缺乏之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 湯匙甲與鋅缺乏有關
 - (B) 水腫與蛋白質缺乏有關
 - (C) 口角炎與維生素 B2 缺乏有關
 - (D) 周邊神經炎與維生素 B6 缺乏有關
- (C) 19. 營養流行病學研究，常以何種飲食評估作為黃金標準，評估其他方法之效度？
- (A) 飲食頻率問卷
 - (B) 秤重盤存法
 - (C) 飲食紀錄
 - (D) 飲食歷史
- (D) 20. 關於評估維生素的方法，下列敘述何者錯誤？
- (A) 希林氏試驗 (Schilling test) 可用來評估維生素 B₁₂

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

- (B)評估維生素 D 敏感性最高的方法是檢測血清 25-(OH)D₃ 濃度
(C)評估維生素 B₂ 營養狀況常用的方法為維生素 B₂ 負荷試驗 (riboflavin load test)
(D)以色胺酸負荷試驗 (tryptophan loading test) 進行評估，若尿中黃尿酸 (xanthurenic acid) 排泄量減少，則表示維生素 B₆ 缺乏
- (D) 21. 有關問卷效度之敘述，下列何者正確？
(A)效度是指測驗分數的一致性
(B)針對不同種類的問卷，只有 1 種適合的效度分析方法
(C)內部一致性方法 (internal-consistency method) 是用來測試問卷題目的內容效度
(D)建構效度是指問卷能夠測量到理論上的概念或特質之程度
- (B) 22. 分析問卷題目時，「鑑別度」的目的為何？
(A)了解題目的難易程度 (B)區別受試者能力高下
(C)預測受試者未來表現 (D)評估受試者達成學習目標的比例
- (C) 23. 自我效能 (self-efficacy) 是行為改變的一項重要因素，最早是由下列何種學說提出？
(A)健康信念模式 (Health Belief Model)
(B)計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior)
(C)社會認知理論 (Social Cognitive Theory)
(D)跨理論模式 (Transtheoretical Model)
- (C) 24. 在營養教育課程中，若學員願意專心聆聽低脂乳品的好處，則其屬於教學目標的情意領域 (affective domain) 中之何種學習層次？
(A)觀察 (observing) (B)理解 (comprehension)
(C)接受 (receiving) (D)反應 (responding)
- (C) 25. 某高中進行享受喝白開水的減重計畫，在計畫推行前後用問卷調查，下面那項改變屬於 PRECEDE-PROCEED 模式中的結果評價？
(A)含糖飲料對健康害處認知 (B)喝含糖飲料的頻率
(C)體重的改變 (D)對喝白開水的態度的改變
- (A) 26. 有關營養計畫評量的敘述，下列何者正確？
(A)評量是持續不斷的過程
(B)評量可以預測學習者教學活動之後的表現
(C)在課程結束時要進行診斷性評量，確定教學目標是否達成
(D)教學活動前要先訂定評量標準，以作為擬定教學目標的依據
- (A) 27. 社區營養計畫的執行，可以跨組織間彼此交換資訊和分享資源，以達成相互的利益和一般性目的，常用的方式不包括下列何者？
(A)聯營 (pooling) (B)聯盟 (coalition)
(C)脈絡運作 (networking) (D)轉介系統 (referral system)
- (C) 28. 學校營養師為規劃「早晚一杯奶」的學童營養計畫，蒐集與評估縣市相關單位衛教與補助資源，屬於環境審核的何項分析？
(A) strengths (B) weakness (C) opportunities (D) threats
- (C) 29. 超商門市舉辦的「爸媽小心肌少症！量小腿圍檢視肌肉量」活動，民眾參與該活動，須花一個早上的時間，此屬於行銷組合 4P 中的那一項？
(A)通路 (place) (B)推廣 (promotion)
(C)定價 (price) (D)產品 (product)
- (B) 30. 「15 位接受營養諮詢的孕婦，其中有 12 人體重增加達標準，13 人改善其飲食攝取」，

公職王歷屆試題 (112 專技高考)

此為社區營養計畫中的何種評估？

(A)過程評估 (B)結果評估 (C)經濟評估 (D)環境評估

- (D) 31. 根據民國 82~85 年、94~97 年及 102~105 年之國民營養健康狀況變遷調查，19 歲以上國人之高血糖與高血壓有下列那一項趨勢？
- (A)男性高血壓盛行率皆低於女性
(B)兩性高血壓盛行率有逐年升高趨勢
(C)男性三次調查之高血糖盛行率皆高於女性
(D)兩性高血糖盛行率有逐年升高趨勢
- (B) 32. 有關民國 102~105 年國民營養健康狀況變遷調查之敘述，下列何者錯誤？
- (A)將 20 個縣市依都市化程度各分兩小層，共劃分 40 層，進行全年齡層抽樣
(B)由衛生福利部食品藥物管理署主責
(C)採用多階段分層集束抽樣設計
(D)調查對象排除懷孕、哺乳婦女、無自主意識者及機構照護之住民
- (A) 33. 依據民國 102~105 年國民營養健康狀況變遷調查六大類食物攝取情形，下列敘述何者錯誤？
- (A)除 7~12 歲外，乳品類攝取不足 1 份者比例高達 8 成以上
(B)13~18 歲男女性乳品、堅果種子、蔬菜類、水果類距離每日飲食指南建議差距甚大
(C)13~44 歲男性的甜飲料攝取頻率，每日超過 1 次以上者有 50%以上
(D)45 歲以上的甜飲料攝取頻率最低
- (C) 34. 根據「國民營養健康狀況變遷調查」(民國 102~105 年)結果，那一個年齡層男女性一半以上有代謝症候群？
- (A)31~44 歲 (B)45~64 歲 (C)65 歲以上 (D)19~30 歲
- (A) 35. 根據世界衛生組織，監控族群碘營養狀況，使用下列那個指標？
- (A)尿碘濃度 (B)血清碘濃度 (C)甲狀腺觸診 (D)血清 T3-T4 濃度
- (B) 36. 糧食安全的四個面向，不包含下列何者？
- (A)永續性 (B)經濟性 (C)安全性 (D)足量性
- (B) 37. 某新開發的傳染病快篩試劑，其敏感度 (sensitivity) 高，但特異度 (specificity) 低，會有什麼問題？
- (A)有感染的人，偽陰性的機率高
(B)沒有感染疾病的人，偽陽性的機率高
(C)檢測出陽性的人，實際罹病的機率低
(D)檢測出陰性的人，實際未罹病的機率低
- (C) 38. 有關流行病學研究設計，下列何種最適合評估新冠病毒疫苗療效？
- (A) Cohort study (B) Case-control study
(C) Randomized control trial (D) Cross-sectional study
- (C) 39. 為調查某縣居民的營養狀況，依都市化程度將該縣之鄉鎮市分為 3 類，再從中隨機選取各 20 位縣民為訪視對象。該抽樣方式為：
- (A)簡單隨機抽樣 (B)系統隨機抽樣 (C)分層隨機抽樣 (D)集束取樣
- (B) 40. 比較世界各國女性乳癌發生率與紅肉攝取的關係，最常使用下列那一種方法蒐集的資料？
- (A)飲食紀錄 (B)食物平衡表 (C)膳食頻率問卷 (D)24 小時飲食回憶