

110 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、臺灣末期腎臟病 (end stage renal disease) 的高盛行率是政府及衛生相關機關共同關切的問題，比發展為末期腎臟疾病更早期的是慢性腎臟病 (Chronic Kidney Disease)，而罹患此疾病會增加與心臟血管疾病相關之死亡率及醫療支出負擔。請依照公共衛生疾病預防的三段五級原則，試述預防慢性腎臟疾病各階段，並提出 8-10 項與營養相關介入措施及目標。(20 分)

考題難易度：★★

【命中特區】：1090827 公共衛生營養學 A0TH09 p31

【擬答】：

第一段 健康 促進	第一級健康促進：正面且積極的健康維護 例一 於社區中推廣均衡飲食、維持理想體重等健康促進活動 例二 鼓勵民眾定期進行健康檢查
	第二級特殊保護：減少危險因子的影響或對高危險族群使用特殊防法以預防或延遲疾病之發生 例一 建議腎病個案的血親 (高危險族群) 持理想體重，並減少鈉與精緻糖攝取量及均衡飲食，以預防腎病之發生 例二 針對肥胖 (危險因子) 者進行減重衛教
第二段 疾病 篩檢	第三級早期診斷與早期治療：以防範或延緩疾病蔓延、併發，縮短失能時間，因此進行危險評估與介入處理 例 進行腎病篩檢，並針對確診的慢性腎臟疾病的個案，進行飲食、用藥與運動衛教
第三段 癌症或慢 性病照護	第四級限制失能/殘障：避免進一步惡化/併發的措施與避免死亡的設備 例一 針對慢性腎臟病人定期進行血脂、血壓與血糖及腎功能檢查，以降低糖尿病引發心血管等疾病等併發症的風險 例二 限制慢性腎臟病人的鈉、飽和脂肪酸、精緻糖之攝取量，以降低心血管疾病等併發症的風險 例三 限制蛋白質攝取量，以延緩腎病的惡化
	第五級復健：提高患者的生活功能與獨立性 例 給予末期腎臟疾病個案血液透析、腹膜透析或腎臟移植等照護

二、2019 年國人十大死因排行榜，惡性腫瘤 (癌症) 仍高居首位。以下兩種狀況，您會以何種飲食問卷進行飲食評估？請試述兩種問卷之內容，並說明其特色及使用限制。(20 分)

(一)以病例對照研究設計，調查頭頸癌病人過去的飲食習慣與頭頸癌之關聯性。

(二)以橫斷面研究設計，調查正在接受化學治療之頭頸病人的營養素攝取狀況。

考題難易度：★★

【命中特區】：1090827 公共衛生營養學 A0TH09 p71-72

【擬答】：

(一)飲食頻率問卷

1. 用於評估受試者過去一段時間內的飲食狀況，受試者依據問卷內容來回答詢問食物項目與攝

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

食頻率，若問卷提供食物項目的固定標準攝取量做為參考時即稱為半定量 (semi-quantitative)

2. 特色：

- (1) 可單獨執行以獲得某些特殊食物或營養素與疾病的相關性
- (2) 民國 82 年開始進行的台灣地區國民營養健康變遷調查使用方式簡單、方便執行、沒有季節性的差異

3. 使用限制

- (1) 所得到的熱量、營養素攝取量並不全然正確
- (2) 難評估烹調用油及調味品

(二) 24 小時飲食會回憶法

1. 內容：由受過訓練的訪員詢問取得受試者過去完整的 24 小時內所攝食的所有食物的種類及份量 (包括：三餐、調味料的添加、點心、補充劑等)，同時包括烹調方式、食物品牌等各項特性之詳細描述

2. 特色：

- (1) 簡單、方便、省時 (約 30-40 分鐘)、省經費、受試者參與率高與配合度與可行性較高
- (2) 可以得到個人飲食資料，適用的調查對象範圍較大
- (3) 執行得宜，熱量與營養素百分比資料應具準確性
- (4) 各分組人群之平均營養素攝取量應頗具代表性

3. 使用限制

- (1) 不易準確獲得幼兒、老年人或飲食模式複雜者資料，可能因遺忘而低估攝取量，因此建議配合當天的菜單與烹調者以協助回憶
- (2) 評估烹調用油、調味料結果誤差較大
- (3) 受季節、週末或週日而影響。可藉由改變研究設計如：各季訪視、分配週末週日詢問天數或納入 5% 重複樣本等方法，來確保代表性或校正誤差。

三、國內從事營養工作有關之機構很多，工作內容隨其職掌與性質而異。在衛生機關、農業機關、教育機關、民間機構之下，試各舉例一個相關單位並試述其職掌。(10 分)

考題難易度：★★★

【命中特區】：1090827 公共衛生營養學 A0TH09 p9-27

【擬答】：

(一) 衛生機關

1. 衛生福利部食品藥物管理署：掌管校園營養午餐衛生安全
2. 衛生福利部國民健康管理署：訂定每日飲食指南與指標

(二) 農業機關

1. 農委會：掌管校園營養午餐食材安全

(三) 教育機關

1. 教育部國民及學前教育署：訂定學校午餐食物內容及營養基準、幼兒園餐點食物內容及營養基準

(四) 民間機構

1. 董氏基金會，其宗旨為關心國人飲食健康，致力兒童營養教育，辦理各式宣導，解開常見飲食迷思，出版教材文宣，傳遞飲食新知，並促請政府制訂相關政策，營造國人健康飲食環境

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

乙、測驗題部分：(50 分)

- (C) 1. 每日飲食指南使用方法步驟順序為何？①查出自己的生活活動強度②找出自己的健康體重③依熱量需求，查出自己的六大類飲食建議份數④查出自己的熱量需求
(A)①②③④ (B)④②①③ (C)②①④③ (D)②④①③
- (A) 2. 有關飲食指標的敘述，下列何者正確？
(A)維持多活動的生活習慣，每週累積至少 150 分鐘的中等費力身體活動
(B)男性飲酒每日不超過 3 杯，女性不超過 2 杯（每杯酒精 10 公克）
(C)了解自己每日熱量需求，適量多元飲食，以維持期待體重
(D)母乳哺餵嬰兒到 6 個月大，其後以米麥食品為主餵食
- (B) 3. 一位健康無慢性疾病長者 70 歲女性，身高 155 公分，體重 52 公斤，全職家庭主婦，每天做家事並晨運快走 1 小時，根據國人膳食營養素參考攝取量及每日飲食指南，請選出下列正確每日飲食建議：
(A)熱量需求為 1,400 大卡 (B)未精製穀類份量為 1 碗
(C)油脂與堅果種子類 7 份 (D)鈣質建議攝取量 1,200 mg
- (A) 4. 關於 DRIs，下列敘述何者錯誤？
(A)AI 是可滿足 97-98% 的健康人群
(B)每天所需要的營養素量 $RDA = EAR + 2SD$
(C)EAR 為滿足健康人群中半數的人所需要的營養素量
(D)當數據不足無法定出值時，以健康者實際攝取量的數據衍算出來之營養素量
- (A) 5. 民國 106 年公布之長期照顧服務法，下列敘述何者錯誤？
(A)長期照顧服務的對象必須符合身體失能已經超過 6 個月以上者
(B)49 歲以下身心障礙且失能者可納為長期照顧計畫服務對象
(C)營養師在居家照護的工作為居家營養評估及諮詢
(D)日間照顧屬於社區式的服務提供方式
- 一 6. 下列那一項不屬於營造母乳哺育親善環境之措施？
律 (A)政府制定公共場所母乳哺育條例 (B)政府通過性別工作平等法
給 (C)醫院內鼓勵母嬰同室 (D)推廣母乳庫設置
分
- (B) 7. 關於市售包裝維生素礦物質類之錠狀膠囊狀食品營養標示，下列敘述何者錯誤？
(A)該產品每顆（或錠、粒）所提供每日基準值百分比
(B)應符合「市售包裝食品營養標示規範」所需之營養標示規定
(C)維生素 A、維生素 D 及維生素 E 應另加註以國際單位 (IU) 之含量標示
(D)欲敘述維生素、礦物質之生理功能，則其每日最低攝取量需達每日基準值 15% 以上
- (C) 8. 某偏鄉國中全校班級數 10 班，自設廚房辦理學校午餐，依規定下列何者需要立即改善？
(A)該校未聘用營養師
(B)供應當日新鮮麵包與饅頭，品質衛生符合標準，但未取得優良食品認證
(C)午餐留樣皆有標示日期、餐別，置於攝氏 7 度以下，冷藏保存 24 小時
(D)購買有「合格屠宰證明」的生鮮肉品，但沒有臺灣生鮮豬肉 TFP (Taiwan Fresh Pork) 標章
- (A) 9. 「校園飲品及點心販售範圍」規定，下列敘述何者錯誤？
(A)鈉含量應在 300 毫克以下
(B)一份供應熱量應在 250 大卡以下

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

- (C) 添加糖的供應熱量應在 10% 以下
(D) 油、糖個別所占之熱量不得超過總熱量之 30%
- (B) 10. 依據教育部「學校午餐食物內容及營養基準」高中生午餐每日食物內容目標值，下列那一項不符合？
(A) 全穀雜糧類中應有 1/3 以上為未精製 (B) 低脂乳品類每週供應 2 份
(C) 魚類供應每週至少 1 份 (D) 水果類每餐 1 份
- (C) 11. 下列何者達到國人成人的肥胖標準？
(A) 女性腰臀比 0.8 (B) 女性體脂肪 28%
(C) 男性腰圍 92 公分 (D) 男性身體質量指數 26
- (C) 12. 評估臟器蛋白質，下列何者半衰期最短？
(A) 血清白蛋白 (B) 血清轉運鐵蛋白 (C) 視網醇結合蛋白 (D) 甲狀腺素前白蛋白
- (A) 13. 有關評估維生素營養狀況，下列何者錯誤？
(A) 紅血球天門冬胺酸轉胺酶活性係數 (EASTAC) 可評估維生素 B1
(B) 維生素 B2 可透過測量紅血球麩胱甘肽還原酶活性係數 (EGRAC)
(C) Tryptophan loading test 可了解維生素 B6 營養狀況
(D) 血清維生素 C 濃度可反應飲食攝取狀況
- (B) 14. 有關老年營養評估—Geriatric Nutrition Risk Index (GNRI) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 需測量個案血清白蛋白濃度 (B) 需測量個案血清肌酸酐濃度
(C) 需得知個案之目前體重 (D) 需計算個案之理想體重
- (D) 15. 下列那一項臨床症狀較不可能是因蛋白質缺乏所引起？
(A) 味覺異常 (B) 下肢水腫 (C) 頭髮稀少易脫落 (D) 易有皮下點狀出血
- (C) 16. 下列何種飲食評估方法，最易因評估天數增加，而使被調查者改變原有的飲食習慣？
(A) 飲食攝取頻率法 (B) 24 小時回憶法 (C) 飲食記錄法 (D) 飲食歷史
- (B) 17. 主觀整體營養評估 (Subjective Global Assessment, SGA) 之身體評估部分，不包含下列或何項？
(C) (A) 足踝是否有水腫現象 (B) 測量三頭肌皮脂厚度
(C) 觀察肩膀之皮下脂肪量 (D) 觀察鎖骨、肩膀部分之肌肉量
- (B) 18. 下列何種營養評估方式，表示攝入的蛋白質和身體排出蛋白質之差異量？
(A) 生物價 (B) 氮平衡 (C) 蛋白質淨利用率 (D) 甲狀腺素前白蛋白
- (D) 19. 國民健康署制定飲食指南時，依據食物的營養價值與對人體健康的影響，將「豆魚肉蛋類」更換為「豆魚蛋肉類」，就社區營養計畫的規劃而言，乃將此類食物重新：
(A) 區分化 (B) 地位化 (C) 專業化 (D) 定位化
- (B) 20. 某縣市執行「國中小學校午餐改善計畫」前，先蒐集學校之供餐資料。這步驟是屬於改善計畫內容之那一部分？
(A) 訂定目標 (B) 確認問題 (C) 評價計畫成效 (D) 研擬對策和執行計畫
- (C) 21. 下列何者為評估幼兒消耗性營養不良 (wasting) 指標？
(A) BMI for age
(B) height for age
(C) weight for height
(D) triceps skinfold thickness (TSF) for age
- (C) 22. 不同類型問卷的特性，下列敘述何者錯誤？
(A) 開放式問題拒答率較高 (B) 限制式問卷答案容易量化

- (C)結構型問卷多採開放式問題 (D)無結構型問卷施測的彈性較大
- (B) 23. 某公司規劃「健康吃快樂活」的職場健康促進計畫，下列何者為活動策畫的過程評估？
(A)參加員工的減重狀況
(B)各種健康飲食活動參與率與滿意度
(C)員工健檢測量體重、血脂等健康狀況
(D)員工體適能活動的經費占總計畫的比例與效益
- (C) 24. 編製問卷時要先確認所收集資料的測量尺度，下列敘述何者正確？
(A)性別屬於次序尺度 (ordinal scale) 的資料
(B)等距尺度的資料可以進行加、減、乘、除四則運算
(C)臨床檢驗數值 (例如：血糖、總膽固醇等) 屬於等比尺度 (ratio scale) 的資料
(D)名義尺度 (nominal scale) 的資料若有需要，可以轉換成等距尺度 (interval scale)
- (A) 25. 在營養諮詢時，下列何種溝通方式應儘量少用？
(A)同情心 (B)積極傾聽 (C)開放式問題 (D)留意非語言的溝通
- (D) 26. 下列那一項不屬於 PRECEDE-PROCEDE 模式中的第二階段 (流行病學的診斷)？
(A)罹病率 (B)生育率 (C)死亡率 (D)消費型態
- (B) 27. 在社區健康中心進行營養宣導，一般而言，下列何種方法的記憶留存比例最低？
(A)演講 (B)宣傳單張 (C)分組討論 (D)烹飪示範與製備
- (D) 28. 進行營養教育的首要步驟為何？
(A)評估預算 (B)設定教育目標
(C)擬定教育計畫 (D)評估學習者的需求與興趣
- (A) 29. 評估某社區慢性疾病防治計畫成效，若每年花費 150 萬元，對該社區 1,000 位民眾進行慢性病防治與介入，則每年將至少節省慢性疾病的醫療支出達 400 萬元。其所採取的評估方法，屬於下列何者？
(A)成本利益分析 (cost-benefit analysis)
(B)成本價值分析 (cost-utility analysis)
(C)成本效益分析 (cost-effectiveness analysis)
(D)成本最小值分析 (cost-minimization analysis)
- (B) 30. 社區糖尿病營養計畫介入後，糖尿病人血糖降低，併發症減少。此為計畫成效評估中的那一種？
(A)過程評估 (process evaluation) (B)結果評估 (outcome evaluation)
(C)經濟評估 (economic evaluation) (D)品質評估 (quality evaluation)
- (B) 31. 有關問卷試題分析之敘述，下列何者正確？
(A)難度指數 = (高分組答對某題人數 - 低分組答對某題人數) / 高分組人數或低分組人數
(B)難度指數 = (高分組答對某題人數 + 低分組答對某題人數) / (高分組人數 + 低分組人數)
(C)鑑別力指數 = (高分組答對某題人數 - 低分組答對某題人數) / (高分組人數 + 低分組人數)
(D)鑑別力指數 = (高分組答對某題人數 + 低分組答對某題人數) / 高分組人數或低分組人數
- (B) 32. 1999-2000 年老人國民營養健康狀況變遷調查，調查之特殊族群取樣包含那些？
(A)綠島、蘭嶼 (B)澎湖、客家 (C)東部、金門 (D)山地、外籍配偶
- (D) 33. 依據 2005-2008 臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果，那一個年齡層鈉的攝取量最低？

公職王歷屆試題 (110 專技高考)

- (A) 13-18 歲 (B) 19-30 歲 (C) 31-64 歲 (D) 65 歲以上
- (B) 34. 根據 2011 臺灣國民營養健康狀況變遷調查結果，高中生何種礦物質平均攝取已達 DRIs？
(A)鈣 (B)鐵 (C)鎂 (D)鋅
- (A) 35. 全球而言，最常見的營養缺乏與下列何種營養素有關？
或 (A)碘 (B)鐵 (C)葉酸 (D)蛋白質
(B)
- (C) 36. 全球食物供應鏈中，潛在威脅糧食安全之因素，下列何者不正確？
(A)氣候變遷 (B)可耕地減少 (C)疾病慢性化 (D)水源供給有限
- (A) 37. 有關流行病學研究，下列敘述何者正確？
(A)世代研究法 (cohort study) 以相對危險 (relative risk) 判讀
(B)雙盲試驗 (double blind trial) 常用於病例對照法 (case control study)
(C)臺灣國民營養健康狀況變遷調查 (NAHSIT)，屬縱貫性研究
(D)研究各國長期食物平均可獲量 (food availability) 之差異，屬橫斷性研究
- (B) 38. 欲了解某一社區老年人罹患肌少症的嚴重程度，以作為規劃社區關懷據點的依據，下列何種測量可提供最有用的參考資料？
(A) Incidence (B) Prevalence (C) Sensitivity (D) Relative risk
- (C) 39. 由療養院提供肢體癱瘓失能者之長期照顧服務，屬於疾病預防措施的那一階段？
(A)第一段：特殊保護 (B)第二段：適當治療
(C)第三段：復健 (D)第三段：限制殘障
- (B) 40. 下列名詞與其計算公式，何者錯誤？
(A)敏感度 (sensitivity) = 病例中被測出陽性人數 / 病例人數
(B)特异性 (specificity) = 健康人中被測出陽性人數 / 健康人數
(C)發生率 (incidence rate) = 新發病人數 / 有危險總人數
(D)盛行率 (prevalence rate) = 病例總人數 / 有危險總人數

王