

《公共衛生營養學》

甲、申論題部分：（50 分）

- （一）不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
- （二）請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

乙、測驗題部分：（50 分）

- （一）本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
 - （二）共40 題，每題1.25 分，須用2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。
- （A）1 根據中華民國國家標準，嬰兒配方食品應含各種營養素是以下列何種單位作標準？
- (A) 100 kcal產品
 - (B) 100公克產品
 - (C) 每公斤嬰兒體重
 - (D) 嬰兒每日攝取量
- （C）2 我國兒童與成人的肥胖定義均以身體質量指數為指標，但在標準的設定上有何差別？
- (A) 兒童以單一數值，成人依不同性別設定不同數值作為標準
 - (B) 兒童以不同性別，成人以不同年齡層設定不同數值作為標準
 - (C) 兒童以不同性別各年齡層生長曲線百分位，成人以單一數值作為標準
 - (D) 兒童以不同性別各年齡層生長曲線百分位，成人以不同性別設定不同數值作為標準
- （A）3 根據2001-2002兒童營養健康狀況調查結果，下列敘述何者正確？
- (A) 甜食油炸類因子的攝取頻率與在校整體表現分數呈顯著負相關
 - (B) 肥胖學童之膽固醇顯著高於正常體重學童
 - (C) 高年級學童對每日飲食需要量有足夠的瞭解
 - (D) 男性學童平均血清葉酸濃度高於女性學童
- （D）4 近年來台灣地區之國民營養調查包括健康及疾病資料之收集，但尚未包括下列何種資料？
- (A) 心電圖
 - (B) 體脂肪
 - (C) 體適能
 - (D) 癌症篩檢指標
- （B）5 請問下列有關問卷信度與效度的敘述，何項是錯誤的？

- (A)信度是指問卷的穩定性
(B)效度高的問卷，其信度不一定高
(C)可用重測法測量問卷信度
(D)效度對問卷使用的目的和情境具有特殊性
- (C) 6 民國97年發生大陸不肖廠商在嬰兒奶粉中添加三聚氰胺的主要目的為？
(A)預防嬰兒奶粉酸敗
(B)提高防腐作用
(C)提高氮含量，以通過蛋白質含量檢測
(D)避免嬰兒奶粉受潮
- (D) 7 某教授將進行一項24小時飲食回憶的電話訪問，請問此種調查相較於一般訪員當面訪問調查，其可能的缺點為何？
(A)費時
(B)成本太高
(C)隱蔽性較低
(D)易造成研究誤差
- (B) 8 行政院衛生署公布之「市售包裝食品營養標示規範」所定每日營養素攝取量基準值中，脂肪之基準值為：
(A)45公克
(B)55公克
(C)65公克
(D)75公克
- (D) 9 某地方政府規劃進行原住民部落社區營養計畫。若該政府從未進行過任何相關計畫，且不瞭解原住民生活飲食行為，請問該地方政府在此時適合使用下列何種方法收集資料？
(A)網路調查
(B)郵寄問卷
(C)電話訪問
(D)面對面訪問
- (C) 10 幼兒在托兒所進餐時受到其他小朋友的影響，開始喜歡進食某些原本不攝取的食物。此同儕影響在PRECEDE-PROCEED模式中稱為：
(A)前傾因素
(B)促進因素
(C)增強因素
(D)影響因素
- (C) 11 有關食品衛生管理法所稱特殊營養食品之敘述，下列何者錯誤？
(A)提供特殊營養需求對象食用之配方食品

- (B)包括嬰兒配方食品與較大嬰兒配方輔助食品
(C)不需經過查驗登記即可輸入販售
(D)提供特定疾病病人營養需求之病人用食品，必須在醫師、藥師或營養師指導下食用
- (C) 12 自民國92年以來，台灣地區占食物中毒件數百分比最高之原因為：
(A)生、熟食交互感染
(B)冷藏不足
(C)熱處理不足
(D)食物調製後於室溫放置過久
- (B) 13 諮商過程中聽到個案說：「我有必要開始控制體重，我需要做一些改變，但我要怎麼吃呢？」。請問此個案正處於：
(A)沈思期 (contemplation)
(B)準備期 (preparation)
(C)行動期 (action)
(D)復發期 (relapse)
- (A) 14 DETERMINE Your Nutritional Health Checklist是由美國膳食營養學會、美國家庭醫學會及國家老化醫學會所制訂，它是一種：
(A)提供老人或其照護者自行填寫的檢查表
(B)老人生化營養狀況診斷表格
(C)老人膳食攝取評估表
(D)醫院臨床營養診斷表格
- (C) 15 當營養師詢問個案週末的飲食攝取情況時，個案以一種幾乎聽不到的聲音說話，此種情況屬於非口語行為的那一種類型？
(A)動作學 (kinesics)
(B)空間學 (proxemics)
(C)次語言學 (paraliguistics)
(D)語音學 (phonetics)
- (D) 16 某校進行一項體重控制計畫，參加計畫之學童在計畫期間共減少100公斤，該計畫共花費10萬元經費。該校校長因此計算每減1公斤體重需花費1000元。請問此種評量方式稱為：
(A)過程評量 (process evaluation)
(B)全方位評量 (goal-free evaluation)
(C)效能評量 (effectiveness evaluation)
(D)成本效益評量 (cost-effective evaluation)
- (B) 17 有關世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 在2006年所公布的嬰幼兒生長曲線的描述，何者是正確的？
(A)是一項橫斷面研究 (cross-sectional study) 結果

- (B)年齡層為0-5歲
(C)主要研究族群為白種人
(D)不包括身體質量指數（BMI）生長曲線
- (C) 18 某教授預備進行一項探討抗氧化營養素是否可以預防癌症發生的研究，請問下列何種癌症比率可以提供此項研究最適合的資訊？
(A)致死率
(B)死亡率
(C)發生率
(D)盛行率
- (D) 19 訂定營養素之上限攝取量時，需進行各種風險評估，其中包括「在調查或實驗中，未造成危害的最高攝取量或劑量」稱為：
(A)不確定因數（UF）
(B)閾值（Threshold）
(C)最低危害量（LOAEL）
(D)無危害量（NOAEL）
- (C) 20 一項新的病毒感染篩檢方法在1000名接受篩檢的民眾中篩檢出10名病毒感染患者，假設在此1000名民眾中真正受病毒感染者也是10名，但其中僅有8名由此新的篩檢方法篩檢出來，請問此篩檢方法之敏感度為何？
(A)10%
(B)20%
(C)80%
(D)100%
- (B) 21 一項橫斷面流行病學研究想初步探討不同國家乳癌死亡率與飲食脂肪相關性，請問下列何種飲食評估方法最為省錢與快速？
(A)24小時飲食回憶
(B)食物平衡表
(C)飲食紀錄
(D)食物飲食頻率問卷
- (C) 22 針對社區40歲以上民眾進行定期血脂肪檢查，屬於三段五級健康防護流程中之：
(A)初段預防之第一級
(B)初段預防之第二級
(C)二段預防之第三級
(D)三段預防之第四級
- (C) 23 我國1999-2000台灣地區老人營養健康狀況調查利用下列何種方法評估台灣地區老人骨質健康狀況？

- (A)核磁共振
(B)血清鈣濃度
(C)超音波骨密度測量
(D)雙能量X光吸收
- (B) 24 某位幼兒有舌炎的症狀，請問他可能缺乏下列何種營養素？
(A)維生素A
(B)維生素B₆
(C)維生素C
(D)維生素E
- (D) 25 林教授將進行一項女性體組成之研究，下列何種測量方法無法獲得人體脂肪的數據？
(A)Bioelectrical impedance
(B)Underwater weighing
(C)Triceps skinfold thickness
(D)Creatinine-height index
- (A) 26 下列何種問卷適合安養中心用來篩檢新入住院民之營養狀況？
(A)Mini nutritional assessment
(B)Diet quality index
(C)Healthy eating index
(D)WHO quality of life questionnaire
- (C) 27 營養教育理論可分成個人、人際以及社區三個層面，請問下列何種理論模式屬於個人層面？
(A)Social cognitive theory
(B)Diffusion of innovation
(C)Health belief model
(D)PRECEDE-PROCEED model
- (A) 28 在參加過一項體重控制活動後，張小姐評估自己能在春節期間，以均衡飲食的觀念，選擇低熱量且均衡營養的飲食行為。此種情形稱為：
(A)自我效能
(B)自我控制
(C)自我評估
(D)自我解放
- (A) 29 根據1999－2000台灣地區老人營養健康狀況調查資料顯示，老人飲食營養知識欠佳，其中又以那方面的知識最為缺乏？
(A)疾病與飲食營養的關係
(B)食物的需要性

- (C)食物與營養含量比較
(D)保健營養食品
- (C) 30 目前國民中、小學校內販售食品之規範，主要根據教育部及行政院衛生署於民國94年公布之：
- (A)學校衛生法
(B)健康食品法
(C)校園飲品及點心販售範圍
(D)學校餐廳廚房員工生消費合作社衛生管理辦法
- (D) 31 營養師法規定，營養諮詢機構之申請人應曾在教學醫院或營養諮詢機構執行營養師業務多少年以上？
- (A)6個月
(B)1年
(C)2年
(D)3年
- (C) 32 下列何者未列為「市售包裝食品營養標示規範」中所規定需標示之營養素？
- (A)鈉
(B)熱量
(C)純糖
(D)反式脂肪
- (D) 33 政府為降低成人肥胖比率，於民國92年訂定一項5年計畫，該計畫之名稱為：
- (A)聰明減重，健康沒煩惱
(B)苗條體態，健康跟著來
(C)輕鬆減重，大家一起來
(D)成人健康體位，挑戰1824
- (C) 34 評估人體維生素A營養狀況時，常利用下列何種檢驗方法？
- (A)loading test
(B)functional test
(C)relative dose-response test
(D)deoxyuridine suppression test
- (D) 35 比較我國現行飲食指標及每日飲食指南與美國Dietary Guideline for Americans 2005，下列何種建議是我國所沒有具體建議的？
- (A)維持理想體重
(B)控制油脂的攝取
(C)控制鈉的攝取【版權所有，重製必究！】
(D)體能活動

- (B) 36 在訂定營養素攝取參考量 (Dietary Reference Intakes, DRIs) 時，當數據不足無法訂出RDA值，以實驗結果的數據衍算出來之營養素量，稱為：
- (A) 上限攝取量 (UL)
 - (B) 足夠攝取量 (AI)
 - (C) 估計平均需要量 (EAR)
 - (D) 營養素參考基準值 (DV)
- (A) 37 我國在近年推行何種政策以提昇母乳哺育率，並獲初步成效？
- (A) 提倡母嬰親善醫院
 - (B) 減少嬰兒配方食品核准率
 - (C) 提供乳婦營養品消費券
 - (D) 免費贈送職場冰箱置放母乳
- (B) 38 國人膳食營養素參考攝取量中針對日常生活活動強度分為：低、稍低、適度及高4個不同等級。請問其中「適度」的生活活動強度指數為基礎代謝率 (BMR) 之幾倍？
- (A) 1.9
 - (B) 1.7
 - (C) 1.5
 - (D) 1.3
- (C) 39 某國民小學擬於員生消費合作社販賣飲品與點心，請問依教育部之規定，每份飲品或點心所供應的熱量必須在多少大卡以下？
- (A) 150
 - (B) 200
 - (C) 250
 - (D) 300
- (C) 40 血清前白蛋白濃度可作為評估個人蛋白質營養狀況，此一指標之優點為：
- (A) 不受肝臟疾病的影響
 - (B) 不受慢性腎衰竭患者是否接受血液透析的影響
 - (C) 較血清白蛋白更能快速反應飲食中增加蛋白質攝取量的情形
 - (D) 半衰期比血清白蛋白長，能真正代表個人蛋白質營養狀況

【版權所有，重製必究！】

《公共衛生營養學》

試題評論

本次申論題都是建國課程中教授的範圍，第一題為社區營養計畫及問卷調查，出自上課講義第一冊 25 頁及 49 頁，另外在總複習第 1、8 頁也有再次強調。第二題為飲食調查法，出現在上課講義第二冊 70~71 頁及總複習講義 14 頁。第三題則為解釋名詞的部分，分別出現於上課講義第一冊 89 頁、第二冊 18 頁及第 3 頁有詳細的說明，相關概念建國的同學都應熟悉，如能適當應用於題目所要求的情境，相信建國的同學們要得到高分並不困難。

一、某地方政府由於轄區外食人口日益增加，為瞭解外食者之飲食攝取，擬進行一項隨機抽樣訪問調查以瞭解外食族群飲食行為與營養需求，並依調查結果擬訂改善計畫。

(一)請問訪問調查研究有何優點？(10 分)

(二)請依社會行銷的 4 個 'P' 為該地方政府規劃外食族群飲食行為改善之策略。

(15 分)

【解】

(一)訪問調查是收集資料的重要方法之一，由研究者面對面根據研究主題訪談受訪者，為雙向溝通進行調查的一種方式。實施過程最具彈性，可避免受訪者答覆不完整或含糊不清的情形，取得完整答案。主要優點如下：

1. 回應率最高：通常面對面的訪談的方式較能得到受訪者的回應。
2. 訪員與受訪者較能建立關係：面談方式較能建立關係，可以得到較深入及完整資料。
3. 可運用輔助工具：訪談過程可適度使用輔助工具，例如食物模型等，使受訪者更清楚，能夠具體回答。
4. 可採集檢體：如果進行調查時需同時收集生化相關檢查資料，可在訪談時同時採集檢體。
5. 較能彈性解決受訪者不清楚題意的問題：受訪者如不清楚問題，研究者可當面澄清解說。

(二)運用社會行銷方式之行銷組合 4P—產品(product)、價格(price)、推廣(promotion)及通路(place)，作為外食族群飲食行為改善之策略分述如下：

1. 產品

外食族群的健康飲食行為是非實體性的產品，應瞭解目前外食族群普遍飲食問題為熱量、油脂過高及蔬果攝取不足等，應將此相關健康觀念適當化為簡單概念，如健康餐盒、天天五蔬果，少油等觀念，作為改善外食族群飲食行為的主要重點。

2. 價格

指交換過程中雙方同意的價值，在此指外食族群改善飲食的花費。可與餐飲業者合作開發適合且價廉之健康餐飲選擇，以不增加額外花費為原則。

3. 推廣

推廣是為擴大產品宣傳的面，以讓更多人了解健康飲食行為。政府可辦理健康餐盒等認證標章制度，讓民眾更清楚如何選購健康餐飲。另外，也可辦理推廣活動如講座或邀請名人代言等。

4. 通路

通路係指產品從生產者轉移到消費者的流通過程，可透過大眾媒體的方式，推廣相關健康觀念，或在人潮聚集處放置相關摺頁廣告。

二、一項臨床營養研究利用飲食紀錄法作為個案飲食營養攝取的評估方法，請撰寫一份飲食紀錄指引提供個案完整紀錄飲食攝取之依據。(10 分)

【版權所有，重製必究！】

【解】

飲食紀錄指引：

您好：

我們正進行一項營養相關研究，為瞭解民眾營養攝取情形，請您協助紀錄飲食攝取資料，本研究為學術性質，除學術使用外絕不會洩漏您所提供的任何資料，請您安心填寫，非常感謝您的協助。

為達到資料正確性，請您配合以下事項：

- 1.請依照您平日飲食習慣，勿刻意改變飲食種類或量。
- 2.請詳細紀錄共三天的時間(72小時)所吃的每一種食物及份量，包括所有飲料及配料等。
- 3.紀錄時間請包括兩天平日(星期一至星期五)及一天週末(星期六、日)。
- 4.請盡量詳細紀錄食物種類及份量，如為包裝食物，請紀錄產品相關資料(如xx食品公司出產之xx餅乾)。
- 5.食物進食前請秤重，如未吃完亦請紀錄未吃完之重量。
- 6.如有任何疑問，請聯絡研究員xxx 電話xxxxxxx

三、解釋名詞：(每小題5分，共15分)

(一)Nonverbal communication

(二)Bioelectrical Impedance

(三)Mini Nutritional Assessment

【解】

(一)Nonverbal communication 非語言上的溝通

非語言訊息溝通指的是在與他人進行互動時，除了語言內容所表達的意思之外，我們的表情、肢體動作等所傳達的意義。非語言訊息的溝通管道通常概分為目光接觸、臉部表情、肢體語言及聲音線索等。

1.身體姿勢(肢體語言及表情)

手勢是人們在溝通過程中最經常用來傳遞信息的身體動作，可以向對方表達自己的情緒和態度，憤怒時會揮拳，急躁時雙手相握，用手摸後腦勺則表示尷尬、為難或不好意思，雙手叉腰則表示挑戰、示威、自豪，攤開雙手則表示真誠、坦然或無可奈何。

2.面部表情

一個人的面部表情所傳遞出的無聲語言，是非常豐富而具體：緊皺或者唇突然緊閉、嘴角下撇，這些表情便是他內心不愉快的感覺的顯示。其他例如：點頭表示同意、搖頭表示否定、昂首表示驕傲、低頭表示屈服、垂頭表示沮喪、側首表示不服、咬唇表示堅決、撇嘴表示藐視、嘴角向上表示愉快、嘴角向下表示敵意、張嘴露齒表示憤怒、神采飛揚表示得意、目瞪口呆表示驚訝。此外，言語的流暢度及語調或自發性的反應，也有反應心理的現象。

3.空間距離

是指溝通中人們身體之間所保持的間隔，由於人們都在自覺或不自覺地運用空間來進行交往，以表明對他人的態度和與他人的關係，因此空間距離也是人們溝通中的一種無聲語言。

(二)Bioelectrical Impedance 生物電阻

生物電阻測量法的主要原理乃是將身體簡單分為導電的體液、肌肉等及不導電的脂肪組織，測量時由電極片發出極微小電流經過身體，若脂肪比率高，則所測得之生物電阻較大，反之亦然，生物電阻就是經由此種機轉來做體脂率的測量。但為了測量準確，有幾件注意事項：

- 1.最好固定每日測量時間。
- 2.測量前先排尿。
- 3.測量前三小時勿進食飲水。
- 4.宜注意由身體總水量換算體脂肪百分比迴歸公式的正確性。

(三)Mini Nutritional Assessment 迷你(微)營養評估

為一綜合營養評估方式，主要適用於65歲以上老人，評估項目包括以下：

1.人體測量學評估：

【版權所有，重製必究！】

- 體質量指數 (BMI, kg/m²)
- 上臂圍 (MAC, cm)
- 小腿圍 (CC, cm)
- 過去三個月體重減輕的程度

2. 整體性評估：

- 病人日常作息是否必須依賴他人？
- 病人平常是否必須服用三種以上的處方藥？
- 過去三個月內病人是否有精神上的壓力或是罹患急性病症？
- 活動能力
- 神經精神疾患
- 壓瘡或是皮膚潰瘍

3. 飲食方面評估：

- 病人每天吃幾頓正餐？
- 魚、肉、豆、蛋、乳製品攝取量
- 蔬果攝取量
- 病人在過去三個月內是否有因為食慾降低、消化問題或是咀嚼、吞嚥困難而導致食量減少？
- 病人每天喝多少杯的飲料？
- 進食能力

4. 主觀性評估：

- 病人是否自認為有營養不良？
- 和同年齡的人比較，病人認為自己的健康狀況

【版權所有，重製必究！】