

准考證號碼：

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

## 嘉南藥理科技大學九十七學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生

營養學試題(營養與保健科技研究所碩士班一般生不分組)

本試題共 1 張 2 面

一、單選題 (2 分/題，40% ※答案請填入答案欄中)

1. 下列何者屬於維生素類？(A)Bioflavonoids (B)Carnitine (C)Phylloquinone (D)Tauric acid
2. 紅血球麩胱甘肽還原酶活性係數的意義是：(A)評估人體維生素 B<sub>2</sub> 的營養狀況 (B)評估病人的紅血球溶血情形 (C)係數越高代表體內維生素 C 含量是缺乏的 (D)應用於了解體內抗氧化情形
3. 營養標示中規定要列出的礦物質含量是指：(A)鈣 (B)鈉 (C)鉀 (D)鎂
4. 關於維生素 K 循環，何者正確？(A)維生素 E 幫忙維生素 K 還原之過程 (B)維生素 C 參與維生素 K 進行氧化還原過程 (C)維生素 K 參與蛋白質羧基化之過程 (D)維生素 K 參與視網醇氧化之過程
5. 同樣是一分子，下列何者經氧化後產能最多？(A)甘油 (B)硬脂酸 (C)月桂酸 (D)乳酸
6. A 食品的 PER=2，而 B 食品的 PER=1.8。請選出正確的敘述：(A) A 食品的蛋白質品質較 B 食品佳 (B) B 食品可促進動物之正氮平衡 (C)該結果不包括消化率之測試，所以不能比較兩食品的蛋白質品質 (D)以上皆是
7. 何種情況會刺激糖質新生作用之進行？(A)攝取低醣飲食時 (B)空腹時 (C)飢餓時 (D)以上皆是
8. 透過何種途徑才能合成 DNA 結構中的核糖？(A)克氏循環 (B)糖解作用 (C)電子傳遞途徑 (D)單磷酸五碳糖途徑
9. 何種取代可以減少能量攝取？(A)以一杯生菜沙拉取代一杯馬鈴薯沙拉 (B)一份蘋果派取代一個蘋果 (C)以冰淇淋取代牛奶 (D)以 90 克香腸取代 90 克瘦肉
10. 下列何者的吸收率最高？(A)鉀 (B)鋅 (C)鐵 (D)硒
11. 下列何者屬於互補蛋白質？(A)紅豆+豆花 (B)粉圓+綠豆 (C)麥片+豆花 (D)花生+吐司
12. 請問尿素循環在何種臟器進行？(A)心臟 (B)肝臟 (C)肺臟 (D)腎臟
13. 下列何者錯誤？(1)缺乏銅會導致貧血 (2)鉻有助於血糖之維持 (3)硒為 Glutathione reductase 的組成份之一 (4)血鈣過高能延長心臟舒張期而延緩其收縮期 (A) (2)(3) (B) (3)(4) (C) (1)(2) (D) (1)(4)
14. 下列有關酒精中毒之敘述，何者正確？(A)產生 Acetone 毒物，增加 NADH/NAD<sup>+</sup>比例 (B)產生 Acetone 毒物，降低 NADH/NAD<sup>+</sup>比例 (C)產生 Acetaldehyde 毒物，增加 NADH/NAD<sup>+</sup>比例 (D)產生 Acetaldehyde 毒物，降低 NADH/NAD<sup>+</sup>比例
15. 膽囊收縮素(CCK)具有下列何種生理功能？(A) 刺激胰腺泡細胞分泌富含消化酶之胰液 (B)使胃排空速率增加 (C) 刺激肝細胞合成及分泌膽汁 (D)刺激食慾的產生
16. 下列何者正確？(A)能量密度高的飲食有助減重 (B)胃口不佳的人可吃高能量密度食物 (C)含水份多與纖維質的食物通常是高能量密度食物 (D)以上皆不正確
17. 下列何者是蛋白質、脂肪和碳水化合物的共同代謝產物，且是 TCA cycle 的門戶？(A)丙酮酸 (B)乳酸 (C)草醋酸 (D)乙醯輔酶 A
18. 下列何者不正確？(A)必需脂肪酸攝取不足時，皮膚會呈鱗片狀且造成傷口不易癒合與貧血 (B)EPA 與 DHA 能延長血液凝固時間，人體內無法自行合成 (C)反式脂肪酸的攝取，將使血膽固醇濃度上升 (D)卵磷脂可產生能量，人體內可自行合成卵磷脂
19. 有關極低卡路里飲食(very low-calorie diet, VLCD)，下列何者不正確？(A)通常為固體食物，大部分為高生物價蛋白質 (B)此減肥法較容易有體重回升之問題 (C)可降低飢餓感，但易造成酮症 (D)體重降低的原因為攝取能量極低與無法挑選食物
20. 食物代換表(The food exchange system list)是依食物中相同的何種物質含量以區分食物之種類？(A)醣類 (B)蛋白質 (C)熱量 (D)維生素

答案欄

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

<背面尚有題目>

二、解釋名詞(5分/題，20%)

1. Hemochromatosis
2. Secondary deficiency
3. Atherosclerosis
4. GABA

三、問答題(40%)

1. 下表為實際調查老人營養狀況的結果，請根據此結果回答下列問題(20%)

	素食老人	非素食老人
Homocysteine (umol/L)	14.3±0.6*	12.5±0.3
Folate (ng/mL)	13.2±0.8*	11.1±0.3
Vit. B12 (pmol/L)	381±36*	481±15

\* 星號代表兩組兼有顯著差異。

- (1) 請說明上述三個指標之間的關係以及心血管疾病的關係。
- (2) 請根據上表的結果闡述該素食者的潛在問題。

2. 請寫出下列蛋白質所相關的營養素及其功能？(1)RBP (2)BGP (3)ferritin 10%

3. 請描述巨球性貧血、小球性貧血、惡性貧血以及缺鐵性貧血之不同？。10%