

中山醫學大學 100 學年度碩士在職專班入學招生考試試題

營養學系碩士在職專班

考試科目：營養學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(2)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(1)頁

本試題共二大題，總分 100 分。

一、選擇題：(每題 3 分)(60%)

1. 請問人體內哪二種器官會影響 vitamin D 的活化?：
(A)intestine, kidney (B)liver, spleen (C)liver, pancreas (D)liver, kidney
2. 研究指出，懷孕期婦女缺乏下列何種營養素攝取，可能會導致胎兒神經管缺損?
(A)tocopherol (B)folic acid (C)niacin (D)cobalamin
3. 下列何者不是參與合成 glutathione (GSH)之胺基酸?
(A)serine (B)glutamate (C)glycine (D)cysteine
4. 離乳後嬰幼兒因由營養豐富的母乳轉而攝食富含碳水化合物，但蛋白質含量極低之飲食所造成之蛋白質缺乏症稱為：
(A)Marasmus (B)Anorexia nervosa (C)Ricket (D)Kwashiorkor
5. 下列何者為食物中脂肪的主要形式，也是人體熱量儲存的主要形式?
(A)saturated fatty acids (B)phospholipids (C)triglyceride (D)cholesterol
6. 經人體胃腸道消化後的營養素大多數在那個部位被吸收?
(A)胃(B)小腸前段 (C)小腸後段 (D)大腸
7. 當人體攝取的碳水化合物不足以產生足夠葡萄糖時，身體必須仰賴其它營養素產生葡萄糖，此一過程又稱為：
(A)Gluconeogenesis (B)Glycolysis (C)Transamination (D) β -oxidation
8. 在長期缺乏鈣質攝取下，可能因何種內分泌腺機能亢進，導致骨頭鈣質不斷流失?
(A)adrenal gland (B)thyroid gland (C)parathyroid gland (D)pituitary gland
9. 下列何者屬於「必需脂肪酸」?
(A)arachidonic acid (B)docosahexaenoic acid (C)linolenic acid (D)palmitic acid
10. 口角炎是缺乏下列那種維生素的主要症狀之一?
(A)ascorbic acid (B)niacin (C)biotin (D)riboflavin
11. 馬拉松比賽為持續耐力運動，下列何種能量營養素為馬拉松選手主要的能量來源?
(A)脂肪 (B)碳水化合物 (C)磷酸肌酸 (D)甘胺酸
12. 下列何者為五穀根莖類的「limited amino acid」?
(A)methionine (B)lysine (C)glycine (D)histidine
13. 下列哪一種脂蛋白被認為具有保護心臟血管功能，可降低心血管疾病罹患率?
(A)IDL (B)VLDL (C)LDL (D)HDL
14. 每天至少需攝取多少克醣類以避免酮酸中毒(ketoacidosis)?
(A)600 (B)400 (C)300 (D)200
15. 成人高血壓的定義，何者正確?
(A)收縮壓持續 > 125; 舒張壓持續 > 75
(B)收縮壓持續 > 140; 舒張壓持續 > 90
(C)收縮壓持續 > 130; 舒張壓持續 > 90

中山醫學大學 100 學年度碩士在職專班入學招生考試試題

營養學系碩士在職專班

考試科目：營養學

時間：80 分鐘

※請注意本試題共(2)張，如發現頁數不足，應當場請求補齊，否則缺頁部份概以零分計算。第(2)頁

(D)收縮壓持續 >160 ; 舒張壓持續 >80

16. 下列何者對於改善骨質疏鬆症(Osteoporosis)沒有幫助?

(A)1,25(OH)₂D₃ (B)estrogen (C)cholecystokinin (D)bisphosphates

17. 對於能量平衡，下列敘述何者「錯誤」?

(A)基礎代謝指在禁食情況下，保持休息清醒狀態所消耗的最低能量

(B)基礎代謝所消耗的能量取決於瘦體組織(lean body mass)

(C)隨著年齡增加，基礎代謝率下降

(D)脂質的食物熱效應(Thermic Effect of Food; TEF)大於蛋白質 TEF

18. 一歲以下嬰兒不可餵予全脂牛奶，主要是因為全脂牛奶中何種成分不適合?

(A)蛋白質和礦物質太高 (B)鈉含量太低(C)鐵含量太多(D)磷含量過高

19. Phenylketouria (PKU) 患者應限制何種 amino acid 的攝取?

(A) tryptophan (B)tyrosine (C)phenylalanine (D)leucine

20. 對於醣類之敘述，下列何者「錯誤」?

(A)肝糖結構類似支鏈澱粉，不易被細胞內酵素分解

(B)植物纖維屬於非澱粉多醣類

(C)果膠屬於水溶性膳食纖維

(D)五碳糖為構成遺傳物質-核酸的成分之一

二、問答題：(40%)

1. 請說明維持「血鈣」平衡之機轉。(15%)

2. 何謂糖尿病酮酸中毒(diabetic ketoacidosis; DKA)?(5%)，並敘述其可能發生原因?(10%)

3. 請說明脂肪在人體內具有哪些重要功能?(10%)