

國立臺灣師範大學 109 學年度碩士班招生考試試題

科目：營養學相關科目

適用系所：營養科學碩士學位學程

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、欲探討長期飲食 glycemic index (GI) 及 glycemic load (GL) 和某疾病的相關性，請敘述如何估算受訪者平常飲食之 GI 與 GL (7 分)。

二、試述以 indirect calorimetry 評估臥床病人熱量需要量的方法及原理(5 分)。

三、某人被診斷出慢性腎病，其 $GFR = 40 \text{ mL/min}/1.73 \text{ m}^2$ ，病人很希望可延緩透析，請給他飲食建議(至少包含對蛋白質、熱量、黃豆、全穀類、奶製品、堅果、草藥之建議及原因)(8 分)。

四、請翻譯並解釋以下名詞(10 分)：

- (一) Prospective cohort study
- (二) Mortality and morbidity
- (三) Nutrient-based and food-based dietary guidelines
- (四) Aggregative and atomistic fallacy
- (五) Health belief model

五、請以”癌症”為例，簡述疾病自然史及三段五級預防內容(10 分)。

六、請詳述影響食物中鈣質吸收的因素(5 分)及其機轉(5 分)。

七、請說明寡醣(Oligosaccharides)增進腸道健康的作用機轉(6 分)，並討論寡醣可能之其它生理功能(4 分)。

八、請根據第二型糖尿病(type 2 diabetes)之疾病來回答下列問題：

- (一) 形成 type 2 diabetes 的可能原因為何(1 分)？
- (二) 請就生化及代謝路徑來說明，因肥胖引起的糖尿病其產生的病理結果(6 分)。
- (三) 請問血糖調節異常與發炎之間的關係與作用機轉為何(5 分)？

九、試說明懷孕前期與後期因母親體內賀爾蒙改變，如何影響醣類與脂質代謝的變化(5 分)？並說明何謂妊娠糖尿病與其發生原因(3 分)。

十、請從維生素與礦物質的觀點論述其造成人體貧血的可能原因與機轉(20 分)？