

國立臺灣師範大學 112 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、請翻譯並解釋以下名詞(10 分)

- (一) Food security
- (二) Ecological fallacy
- (三) Randomized sampling
- (四) Food-based dietary guideline
- (五) Case-control study
- (六) Nutrition claim
- (七) Morbidity and mortality
- (八) Health believe model
- (九) Health communication
- (十) Social marketing

二、請舉例說明乳癌之疾病自然史及三段五級預防措施(10 分)。

三、請詳述體脂肪增加罹癌風險的機轉(10 分)。

四、請詳述基因改良生物(genetically modified organisms)可能含有耐抗生素基因的理由(5 分)及避免其影響人體健康的作法(5 分)。

五、請說明影響人體礦物質吸收之因子與其可能原因，並舉例說明(20 分)。

六、血壓(blood pressure)和血管內皮以及許多器官功能息息相關

- (一) 請說明人體內調節血壓的機制(5 分)。
- (二) 請舉出影響血壓的膳食因子，並說明可能的原因(15 分)。

七、過去第二型糖尿病的臨床治療藥物中包括 DPP-4 inhibitor，此與增加 GLP-1 有關係，而近年受到注目的第二型糖尿病新型藥劑-GLP-1 及 GLP-1 receptor agonist，更有別於傳統藥物，該藥物於 2023 年起並核准使用口服劑型。試寫出 DPP-4 inhibitor 與 GLP-1 全名(4 分)，以及 DPP-4 以及 GLP-1 的生理作用(6 分)。

八、說明各種抗氧化酵素系統清除超氧自由基($O_2^- \rightarrow H_2O_2 \rightarrow H_2O$)的機制過程，並指出這些酵素須具備哪些礦物質作為輔因子(cofactor)(10 分)。