

# 國立臺灣海洋大學113學年度碩士班考試入學招生考試試題

考試科目：營養學

學系組名稱：食品科學系碩士班食品科學組

1.答案以橫式由左至右書寫在答案卷上。2.請依題號順序，並標示題號作答。

---

1. 請寫出下列名詞的中文名稱並解釋:(每題 3%，共 15%)
  - (1) First limiting amino acid
  - (2) Add sugars
  - (3) Favism
  - (4) Maple syrup urine disease
  - (5) Prebiotics
  
2. 過年期間餐餐大魚大肉且零食不離手，許多人大都有年後想要減重計畫的念頭。近年來，流行以生酮飲食(ketogenic diet)方式做為減重策略。請問生酮飲食是甚麼?生酮飲食的原理?此種飲食有哪些優缺點? 又為何建議在營養師和醫師的指導下進行生酮飲食呢?(15%)
  
3. 請詳細回答關於維生素 B<sub>12</sub> 之相關問題:
  - (1) 詳述維生素 B<sub>12</sub> 在人體內從消化道吸收之過程?(10%)
  - (2) 哪些因素會造成維生素 B<sub>12</sub> 缺乏(請舉 3 例)?(3%)
  - (3) 哪些族群是屬於維生素 B<sub>12</sub> 缺乏的高危險群(請舉 4 例)?(4%)
  - (4) 如何改進維生素 B<sub>12</sub> 缺乏現象?(3%)
  
4. 請問控制血糖濃度恆定的荷爾蒙有哪些? 這些荷爾蒙如何影響體內的葡萄糖、蛋白質及脂肪之代謝?(15%)
  
5. 請說明何謂 FODMAPs? 腸激躁症候群患者應如何選擇哪些含有 FODMAPs 食物以控制症狀?(10%)
  
6. 請繪圖並說明荷爾蒙及維生素如何維持人體血鈣恆定?(15%)
  
7. 請定義何謂表觀基因調節 (epigenetic regulation)? 請繪圖說明與第二型糖尿病發生率有關的表觀基因調節作用之科學實證。(10%)