

#### 第四章 微量營養素 第一節 礦物質 (2學時)

教學引導 教學過程 一、教學引導 (復習回顧) : 5 分鐘 (1) 碳水化合物的生理功能有哪些? (2) 焦糖化作用與羰氨反應對碳水化合物有哪些影響? 二、課堂教學過程: 60 分鐘 結合日常生活講述礦物質的分類、功能及食品加工 對礦物質含量的影響, 重點講述 Ca、Fe、I、Zn 的生理作用、吸收及食物來源。 三、課堂設問: 10 分鐘 1、 2、 3、 課後總結 一、課堂總結: 5 分鐘 本次課的重點內容: 二、思考題 (作業): (1) 礦物質的生理功能? (2) Ca、Fe、Zn、Se、I 的生理作用、典型缺乏症及食物來源? (3) 為什麼穀物和豆類食品中的鈣吸收利用率很低, 如何提高鈣的吸收和利用率? (4) 鈣、鐵、鋅都是人體最易缺乏的礦物質, 影響三者吸收的因素有哪些?

#### 8 第二節 維生素 (2學時)

教學引導 教學過程 一、教學引導 (復習回顧) : 5 分鐘 (1) Ca、Fe、Zn、Se、I 的生理作用、典型缺乏症及食物來源? (2) 礦物質的分類及功能? 二、課堂教學過程: 60 分鐘 用故事引入維生素的發現史, 然後分類闡述維生素的理化性質、生理功能及食物來源, 最後講述食品加工對維生素的影響。 三、課堂設問: 10 分鐘 1、 2、 3、 課後總結 一、課堂總結: 5 分鐘 本次課的重點內容: 二、思考題 (作業): (1) 總結各種維生素的理化性質、生理功能、缺乏與過量及食物來源? (2) 加熱、清洗與整理、輻射及貯存對維生素的影響? (3) 導致人體維生素不足或缺乏的因素有哪些?

更多請參觀: <https://www.fit-strong.com/yingyang.html>