

智光商工
114 學年度第二學期
餐飲科公開授課成果

教師姓名：劉家芳老師

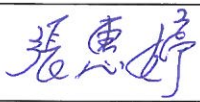
授課班級：三年信乙班

食物學

公開授課日期：

115 年 5 月 13 日

智光商工 114 學年度第 2 學期餐飲科共同備課紀錄表

共同備課時間	115 年 5 月 12 日 16 時 00 分			
教學日期	115 年 5 月 13 日 10 時 10 分第三節		教學班級	三信乙
授課教師	劉家芳老師		教學單元	第二章 食物的主要成分-脂溶性維生素
共同備課教師				
師				

一、教材內容
食物中毒-細菌性食物中毒的分類及探討

二、教學目標

認知面向（知識與理解）

- 能準確指認：學生能說出四種脂溶性維生素（A、D、E、K）的名稱及其對人體的主要功能。
- 能辨識來源：學生能列舉出每一種脂溶性維生素代表性的自然食物來源。
- 能理解原理：學生能解釋為什麼脂溶性維生素必須搭配「油脂」攝取才能提高吸收率，並了解「儲存於體內」與「過量風險」的關聯。

2. 技能面向（應用與實作）

- 能觀察分析：學生能透過「胡蘿蔔油脂實驗」，正確觀察並描述脂溶性物質在水與油中的溶解差異。
- 能調整習慣：學生能辨識生活中錯誤的飲食行為

3. 情意面向（態度與價值觀）

- 能建立警覺：學生能體會「過猶不及」的道理，對營養補充劑的攝取建立謹慎態度，避免盲目過量服用。
- 能認同健康價值：學生能認同「均衡飲食」與「攝取好油」對維持身體健康的重要性，不再將所有油脂視為負擔。
- 能主動實踐：學生展現出在日常生活中觀察及分享營養知識的意願（如：回家與家人分享烹調胡蘿蔔的正確方式）。

三、學生經驗：

- 學生國小、國中時有學習過六大類食物相關知識，具備有均衡飲食先備知識。
- 學生在餐飲實習過程中，已有營養技能相關常識。

四、教學活動

- 製作課程內容 PPT 輔助教學。
- 利用影片撥放穿插教學講解提升學生專注力。
- 帶領學生做小實驗增加課程印象。

五、學生學習成效評估方式

利用問答法、作業書寫評量學生學習成效。

智光商工 114 學年度第 2 學期餐飲科公開授課簽到表

一、公開授課時間： 115 年 5 月 13 日 星期三 第 3 節

二、公開授課地點： 314 教室

三、授課教師：劉家芳老師

四、教學主題：第二章 食物的主要原料-脂溶性維生素

編號	教師姓名	教師簽到
1	林建華	林建華
2	張惠婷	張惠婷
3		
4		
5		
6		

智光商工 114 學年度第 2 學期餐飲科公開授課觀察紀錄表

授課教師	劉家芳	授課單元	第二章 食物的主要成分-脂溶性維生素		
授課班級	三信乙	授課時間	115年5月13日 第3節		
課程名稱	食物學	授課地點	314教室	觀課教師	裴惠婷
觀察面向	觀察內容(可視意見表達需求複選)				觀察內容質性(補充)描述
學生學習	學生專注	☒ 良好 ☐ 尚可 ☐ 欠佳			課程中問答互動良好
	師生互動	☒ 熱烈 ☐ 尚能有問有答 ☐ 不問不答			
	學生參與	☒ 高昂 ☐ 還算積極 ☐ 尚可 ☐ 欠佳			
	小組活動	☐ 熱絡 ☒ 尚稱流暢 ☐ 有被忽略者 ☐ 進行生硬 ☐ 無小組活動			
教師教學	教學計畫	☒ 詳盡 ☐ 簡單扼要 ☐ 尚可 ☐ 欠妥			符合學生學習目標
	教學設計	過程進行	☒ 有條不紊 ☐ 部分遺漏 ☐ 流程錯置 ☐ 進行生硬		
		教學內容	☒ 目標明確 ☐ 豐富多元 ☐ 未能表現教學目標		
		示範練習	☒ 良好 ☐ 尚可 ☐ 悖離教學目標		富多元化
	教學技巧	引起動機	☒ 方式合宜 ☐ 無法引起學生興趣		
		教學方法	☐ 靈活 ☒ 合宜 ☐ 普通		
		講解發問	☐ 生動 ☒ 善於引導 ☐ 講解尚可 ☐ 學生無法理解		媒體應用利於學習
	教學工具	教學媒體	☒ 妥善應用 ☐ 進行流暢 ☐ 融入生硬 ☐ 悖離教學內容		
		學習單	☐ 妥善應用 ☒ 內容充實 ☐ 融入生硬 ☐ 悖離教學內容		
		教師板書	☐ 大小分量合宜 ☒ 有條理 ☐ 潦草 ☐ 有錯字 ☐ 雜亂無章		
語言表達	語調節奏	☒ 妥適優美 ☐ 含糊不清 ☐ 單調缺少變化			語詞表達清楚、明確
	語詞表達	☒ 生動流暢 ☐ 尚能達意 ☐ 辭不達意			
	語音表現	☒ 合宜標準 ☐ 語音模糊			
	肢體語言	☒ 活潑有朝氣 ☐ 合宜恰當 ☐ 無肢體語言			
教學關懷	對學生的提問	☒ 耐心回答 ☐ 專注傾聽 ☐ 態度敷衍 ☐ 答非所問			能適時關心同學
	對學生的學習	☐ 主動關心成效 ☒ 能因材施教 ☐ 未特別關心			
	對學生的信心養成	☒ 妥適嘉許提升學生自信 ☐ 能予適當挑戰 ☐ 能多正面肯定			
班級經營	班級氛圍	☐ 溫暖和諧 ☒ 活潑有朝氣 ☐ 輕浮躁動 ☐ 普通 ☐ 緊張			掌握合宜
	教學時間掌握	☒ 安排適當 ☐ 時間緊湊 ☐ 時間規劃鬆散			
	教室秩序管理	☐ 方法良好 ☒ 學生配合意願高 ☐ 學生秩序佳 ☐ 學生秩序混亂			
省思建議與回饋	利用媒體及簡易教具教學, 讓學生更容易理解教學內容。				

請務必述寫字數不拘合宜為要勿以「無」字略過

智光商工 114 學年度第 2 學期餐飲科公開授課觀察紀錄表

授課教師	劉家芳	授課單元	第二章 食物的主要成分-脂溶性維生素		
授課班級	三信乙	授課時間	115年5月13日 第3節		
課程名稱	食物學	授課地點	314教室	觀課教師	張素
觀察面向	觀察內容(可視意見表達需求複選)				觀察內容質性(補充)描述
學生學習	學生專注	☒ 良好 ☐ 尚可 ☐ 欠佳			學生專注 但師生互動 良好
	師生互動	☒ 熱烈 ☐ 尚能有問有答 ☐ 不問不答			
	學生參與	☒ 高昂 ☐ 還算積極 ☐ 尚可 ☐ 欠佳			
	小組活動	☒ 熱絡 ☐ 尚稱流暢 ☐ 有被忽略者 ☐ 進行生硬 ☐ 無小組活動			
教師教學	教學計畫	☐ 詳盡 ☒ 簡單扼要 ☐ 尚可 ☐ 欠妥			教學設計 有實際物品
	教學設計	過程進行	☒ 有條不紊 ☐ 部分遺漏 ☐ 流程錯置 ☐ 進行生硬		
		教學內容	☒ 目標明確 ☐ 豐富多元 ☐ 未能表現教學目標		
		示範練習	☒ 良好 ☐ 尚可 ☐ 悖離教學目標		
	教學技巧	引起動機	☒ 方式合宜 ☐ 無法引起學生興趣		幽默的問題 方式、良好互動
		教學方法	☐ 靈活 ☒ 合宜 ☐ 普通		
		講解發問	☐ 生動 ☒ 善於引導 ☐ 講解尚可 ☐ 學生無法理解		
	教學工具	教學媒體	☐ 妥善應用 ☒ 進行流暢 ☐ 融入生硬 ☐ 悖離教學內容		使用投影 代替板書 沒有板書
		學習單	☐ 妥善應用 ☒ 內容充實 ☐ 融入生硬 ☐ 悖離教學內容		
		教師板書	☐ 大小分量合宜 ☒ 有條理 ☐ 潦草 ☐ 有錯字 ☐ 雜亂無章		
語言表達	語調節奏	☒ 妥適優美 ☐ 含糊不清 ☐ 單調缺少變化			語調表現 良好、節奏 優美
	語詞表達	☐ 生動流暢 ☐ 尚能達意 ☐ 辭不達意			
	語音表現	☐ 合宜標準 ☐ 語音模糊			
	肢體語言	☐ 活潑有朝氣 ☒ 合宜恰當 ☐ 無肢體語言			
教學關懷	對學生的提問	☒ 耐心回答 ☐ 專注傾聽 ☐ 態度敷衍 ☐ 答非所問			耐心回答 學生主動
	對學生的學習	☐ 主動關心成效 ☐ 能因材施教 ☐ 未特別關心			
	對學生的信心養成	☒ 妥適嘉許提升學生自信 ☐ 能予適當挑戰 ☐ 能多正面肯定			
班級經營	班級氛圍	☐ 溫暖和諧 ☐ 活潑有朝氣 ☐ 輕浮躁動 ☐ 普通 ☐ 緊張			學生秩序佳
	教學時間掌握	☒ 安排適當 ☐ 時間緊湊 ☐ 時間規劃鬆散			
	教室秩序管理	☐ 方法良好 ☐ 學生配合意願高 ☒ 學生秩序佳 ☐ 學生秩序混亂			
省思建議與回饋	1. 實驗與理論結合十分良好 2. 影片的增加深刻印象、實例教導 3. 教學設計良好、教學教法也很好。				

請務必
述寫
字數不
拘合宜
為要
勿以「
無」
字略過

新北市智光商工114學年度第2學期餐飲科議課紀錄表

教學者	劉家芳老師	觀察者	姜惠婷 老師
教學日期	115 年 5 月 13 日 10 時 10 分至 11 時 00 分 第 3 節		
教學班級	三信乙食物學		
教學單元	第二章 食物的主要成分-脂溶性維生素		
議課時間	115 年 5 月 13 日 16 時 00 分至 16 時 30 分	議課地點	314 教室

一、肯定教學者教學表現：

語詞表達清楚且明確，生動活潑的教學呈現

二、討論教學者教學表現：

教學目標確實，教學者吸收融會貫通後，用易表達之方式，將重要訊息及知識傳達給學生。

三、提供改進學生學習缺失之建議：

可於課程進行中，多加巡視學生學習狀況及成效。

四、擬定教學共同成長活動：

可參與研習活動，讓教學者成長學習。

五、課堂觀察之省思：

利用教具搭配，讓整體課程更容易理解

新北市智光商工114學年度第2學期餐飲科議課紀錄表

教學者	劉家芳老師	觀察者	林素菁老師
教學日期	115 年 5 月 13 日 10 時 10 分至 11 時 00 分 第 3 節		
教學班級	三信乙食物學		
教學單元	第二章 食物的主要成分-脂溶性維生素		
議課時間	115 年 5 月 13 日 16 時 00 分至 16 時 30 分	議課地點	314 教室

一、肯定教學者教學表現：

以實際食材來示範 吸引同學的注意力
有趣且加深印象。

二、討論教學者教學表現：

有具體舉例 脂肪酸+水 及 脂肪酸+油
維生素 C 是不是溶於水。
還有紅蘿蔔很好的教材。

三、提供改進學生學習缺失之建議：

學生的基礎概念可再加強
可在上學期的部分再加強理論部分。

四、擬定教學共同成長活動：

教材的增進及研發。

五、課堂觀察之省思：

可以找出實際實驗 透過實驗 讓同學更了解
是件良好的教學模式。

新北市智光商工114學年度第2學期餐飲科教學學生回饋單

課程名稱：食物學(食物的主要成分-脂溶性維生素)

填表日期：115年5月13日

班 級：三年信乙班

姓 名：鍾嘉豪

座號：70

項目	非常同意 (5)	同意 (4)	普通 (3)	不同意 (2)	非常不同意 (1)	意見陳述
一、學生自評						對本科的學習，我覺得不足之處，或是應該加強的地方是？
1. 我會課前預習上課的內容	✓					
2. 我每次上課會準時出席，並且認真聽講	✓					
3. 我課後會複習課程的內容	✓					
4. 我會主動思考問題、問問題			✓			
二、老師的教學內容						答：沒有
1. 開學時，老師能說明上課的目標與模式	✓					
2. 準備的內容充實、豐富			✓			
3. 採用的教材新，不致於老舊	✓					
4. 採用的教材份量適中	✓					
5. 採用的教材難易度適中	✓					
6. 內容實用、扎實、有助於能力的提升	✓					
三、老師的教學方法						在上課過程中，我欣賞/喜歡的部分是？ 答：內容充實，反覆練習操作
1. 會依課程內容，採用不同的活動，增加變化	✓					
2. 講解教材時，說明清楚，條理井然	✓					
3. 授課時，旁徵博引，啟發學生觸類旁通	✓					
4. 會依課程特質配合教學資源，使教學生動化	✓					
5. 會依據學生的學習情形，適度調整上課的進度或方法	✓					
四、老師的教學態度						
1. 按時上課，不無故缺席	✓					
2. 教學認真、負責	✓					
3. 樂於與同學討論與課程相關之問題	✓					
4. 會耐心地回答學生的問題	✓					
五、老師的評量方式						我有話對老師說：
1. 能以適當的方式（如報告、考試、討論等）評量學生的學習成果	✓					
2. 評量內容符合教學目標	✓					
3. 評量份量合宜，難度適中	✓					
六、師生關係						
1. 老師與學生相處融洽，教室氣氛良好	✓					
2. 老師會主動關心學生，欣賞學生的學習成就	✓					
七、其他						
綜合而言，我對這門課的教學效果滿意且很有收穫	✓					

我會認真上課

新北市智光商工114學年度第2學期餐飲科教學學生回饋單

課程名稱：食物學(食物的主要成分-脂溶性維生素)

填表日期：115年5月13日

班 級：三年信乙班

姓 名：王俞茜

座號：37

項目	非常同意 (5)	同意 (4)	普通 (3)	不同意 (2)	非常不同意 (1)	意見陳述
一、學生自評						對本科的學習，我覺得不足之處，或是應該加強的地方是？ <u>我超棒</u>
1. 我會課前預習上課的內容					✓	
2. 我每次上課會準時出席，並且認真聽講			✓			
3. 我課後會複習課程的內容					✓	
4. 我會主動思考問題、問問題			✓			
二、老師的教學內容						
1. 開學時，老師能說明上課的目標與模式	✓					
2. 準備的內容充實、豐富	✓					
3. 採用的教材新，不致於老舊	✓					
4. 採用的教材份量適中	✓					
5. 採用的教材難易度適中	✓					
6. 內容實用、扎實、有助於能力的提升	✓					
三、老師的教學方法						在上課過程中，我欣賞/喜歡的部分是？ <u>美麗 樂觀 溫柔 大方 親人 文靜 (?)</u>
1. 會依課程內容，採用不同的活動，增加變化	✓					
2. 講解教材時，說明清楚，條理井然	✓					
3. 授課時，旁徵博引，啟發學生觸類旁通	✓					
4. 會依課程特質配合教學資源，使教學生動化	✓					
5. 會依據學生的學習情形，適度調整上課的進度或方法	✓					
四、老師的教學態度						
1. 按時上課，不無故缺席	✓					
2. 教學認真、負責	✓					
3. 樂於與同學討論與課程相關之問題	✓					
4. 會耐心地回答學生的問題	✓					
五、老師的評量方式						<u>都喜愛</u>
1. 能以適當的方式（如報告、考試、討論等）評量學生的學習成果	✓					
2. 評量內容符合教學目標	✓					
3. 評量份量合宜，難度適中	✓					
六、師生關係						我有話對老師說： <u>給你 5級分</u>
1. 老師與學生相處融洽，教室氣氛良好	✓					
2. 老師會主動關心學生，欣賞學生的學習成就	✓					
七、其他						
綜合而言，我對這門課的教學效果滿意且很有收穫	✓					

新北市智光商工114學年度第2學期餐飲科教學學生回饋單

課程名稱：食物學(食物的主要成分-脂溶性維生素)

填表日期：115年5月13日

班 級：三年信乙班

姓 名：徐英碩

座號：44

項目	非常同意 (5)	同意 (4)	普通 (3)	不同意 (2)	非常不同意 (1)	意見陳述
一、學生自評			✓			對本科的學習，我覺得不足之處，或是應該加強的地方是？ L 世 L L
1. 我會課前預習上課的內容		✓				
2. 我每次上課會準時出席，並且認真聽講			✓			
3. 我課後會複習課程的內容			✓			
4. 我會主動思考問題、問問題			✓			
二、老師的教學內容						
1. 開學時，老師能說明上課的目標與模式		✓				
2. 準備的內容充實、豐富		✓				
3. 採用的教材新，不致於老舊		✓				
4. 採用的教材份量適中		✓				
5. 採用的教材難易度適中		✓				
6. 內容實用、扎實、有助於能力的提升		✓				在上課過程中，我欣賞/喜歡的部分是？ 景怡欣賞
三、老師的教學方法						
1. 會依課程內容，採用不同的活動，增加變化		✓				
2. 講解教材時，說明清楚，條理井然		✓				
3. 授課時，旁徵博引，啟發學生觸類旁通		✓				
4. 會依課程特質配合教學資源，使教學生動化		✓				
5. 會依據學生的學習情形，適度調整上課的進度或方法		✓				
四、老師的教學態度						
1. 按時上課，不無故缺席		✓				
2. 教學認真、負責		✓				
3. 樂於與同學討論與課程相關之問題		✓				
4. 會耐心地回答學生的問題		✓				
五、老師的評量方式						
1. 能以適當的方式（如報告、考試、討論等）評量學生的學習成果		✓				
2. 評量內容符合教學目標		✓				
3. 評量份量合宜，難度適中		✓				
六、師生關係						我有話對老師說： 很棒的
1. 老師與學生相處融洽，教室氣氛良好		✓				
2. 老師會主動關心學生，欣賞學生的學習成就		✓				
七、其他						
綜合而言，我對這門課的教學效果滿意且很有收穫		✓				

脂溶性維生素學習單

姓名：_____ 班級：_____ 日期：_____

一、基本概念（填一填）

1. 把身體比喻成一台車：

- 身體 = _____
- 食物 = _____
- 維生素 = _____

2. 維生素的主要功能是：

☞ _____

3. 維生素是否能提供能量？

☐ 可以 ☐ 不可以

二、分類理解（配對題）

請將維生素類型與特性連線：

水溶性維生素 ● A. 會儲存在體內
● B. 溶於水
● C. 容易排出

脂溶性維生素 ● D. 需要油脂幫助吸收
● E. 容易累積
● F. 溶於油

三、重點整理（填表）

維生素	功能	缺乏症狀	食物來源
A	_____	_____	_____
D	_____	_____	_____
E	_____	_____	_____
K	_____	_____	_____

四、觀念判斷（是非題）

請在（○／×）中作答：

- （ ） 1. 維生素吃越多越健康
- （ ） 2. 水溶性維生素容易被排出
- （ ） 3. 脂溶性維生素會累積在體內
- （ ） 4. 維生素需要搭配油脂才能吸收（全部都需要）
- （ ） 5. 維生素可以當作能量來源

五、實驗回顧（簡答題）

1. 在實驗中，哪一杯水變成橘色？

☞ _____

2. 為什麼會出現這個現象？

☞ _____

六、生活應用（思考題）

1. 為什麼「維生素強化牛奶」通常是全脂而不是脫脂？

☞ _____

2. 小明每天吃很多魚肝油，覺得這樣比較健康，你覺得對嗎？為什麼？

☞ _____

七、加分挑戰（素養題）

請閱讀情境並回答：

小華不喜歡吃油，平常只吃水煮青菜，也很少吃肉。
最近他發現晚上看東西變得比較吃力。

1. 他可能缺乏哪一種維生素？

☞ _____

2. 問題可能的原因是什麼？

☞ _____

智光商工114學年度第2學期餐飲科共同備課照片

教學者	劉家芳老師		
教學班級	餐飲科三年信乙班食物學		
教學單元	食物的主要成分-脂溶性維生素		
備課時間	115 年 5 月 12 日 16 時 00 分至 16 時 30 分	地點	導師辦公室



智光商工114學年度第2學期餐飲科共同觀課照片

教學者	劉家芳老師		
教學班級	餐飲科三年信乙班食物學		
教學單元	食物的主要成分-脂溶性維生素		
觀課時間	115 年 5 月 13 日 10 時 10 分至 11 時 00 分	地點	314 教室



智光商工114學年度第二學期餐飲科共同議課照片

教學者	劉家芳老師		
教學班級	餐飲科三年信乙班食物學		
教學單元	食物的主要成分-脂溶性維生素		
議課時間	115 年 5 月 13 日 16 時 00 分至 16 時 30 分	地點	314 教室

