

109 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭美雯	任教 年級	七	任教領域/ 科目	自然
授課教師	黃聖順	任教 年級	八	任教領域/ 科目	自然
備課社群(選填)	自然	教學單元		2-2 水溶液-濃度	
觀察前會談 (備課)日期及時間	109 年 9 月 28 日 14:10 至 14:55		地點	晚自習教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	109 年 9 月 29 日 08:30 至 09:15		地點	801 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>核心素養：自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。</p> <p>學習表現：po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>學習內容：Jb-IV-4 溶液的概念及重量百分濃度 (P%)、百萬分點的表示法 (ppm)。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>先備知識：學生已學過並具備擴散、水溶液等概念。</p> <p>起點行為：學生需具備使用平板電腦上網搜尋資料、截圖存檔、閱讀理解及四則運算能力。</p> <p>學生特性：活潑、好奇、好問。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>引起動機：展示含糖飲料相關的圖片、影片、新聞等，包含罐裝飲料、手搖飲料的菜單等。</p> <p>發展活動：教師展示不同濃度之黑糖水溶液之差異。</p> <p>學生閱讀「重量百分濃度」及「體積百分濃度」兩個概念。</p> <p>學生發表：</p> <p>Q1 什麼是重量百分濃度？</p> <p>Q2 什麼是體積百分濃度？</p> <p>Q3 兩個濃度有什麼不同？</p>					

請學生完成 47 頁，例題 2-4 後，教師檢討並釐清迷思概念。

請學生完成 48 頁，例題 2-5。

教師講解 ppm 百萬分點(百萬分濃度)。

總結活動：結合生活經驗，請學生上網找到一種飲料，要包含有飲料成份標示的圖片。
並回答相關問題。

四、學生學習策略或方法：

網路資料搜尋與閱讀理解。

課本內容自主閱讀與理解。

濃度計算練習與迷思概念釐清。

將學習內容與生活經驗結合。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

實作評量：運用網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。

紙筆測驗：溶液的概念及重量百分濃度之計算。

學習單：總結活動學習單，讓學生能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。

發表：課程中，學生對各階段任務之發表。

六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：109 年 9 月 29 日 11：30 至 12：05

地點：導師室

109 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭美雯	任教 年級	七	任教領域/ 科目	自然	
授課教師	黃聖順	任教 年級	八	任教領域/ 科目	自然	
教學單元	2-2 水溶液-濃度	教學節次		共 1 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	109 年 9 月 29 日 08:30 至 09:15		地點		801 教室	
層 面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長		
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				✓	
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) ■展示影片引導學生進入主題 ■透過課本文本提供練習促進理解 ■透過學生繳交作業給予回饋說明				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				✓	
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點) ■透過實驗展示濃度的實例並引導討論 ■透過口語引導學生進行發表				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				✓	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點) ■透過口語、寫作與觀察評估學習成效				
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。					
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。					

	<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	<ul style="list-style-type: none">■透過練習完成繳交作業即時回饋並調整教學流程■根據實施現況彈性將學習活動調整為課後活動與作業
--	---------------------------------------	---

109 學年度彰化縣萬興國中教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭美雯	任教 年級	七	任教領域/ 科目	自然
授課教師	黃聖順	任教 年級	八	任教領域/ 科目	自然
教學單元	2-2 溶液濃度	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>109</u> 年 <u>9</u> 月 <u>29</u> 日 <u>11</u> : <u>30</u> 至 <u>12</u> : <u>05</u>	地點	<u>導師室</u>		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 教學前準備用心且認真。事先帶領學生進行設備檢測與試用並提前進行環境建置。
- 教學活動設計貼近課程目標與學習內容。善用課本題材與生活中新聞作為媒材。
- 師生互動流暢，能夠感受師生關係間的融洽。

二、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 囿於硬體設備的限制，加上學生採用分組活動，所以課堂一開始進入學習狀況的時間較長。建議線上教學設計可運用於學生個人學習活動進行。
- 囿於硬體設備的限制，加上學生採用分組活動，建議文本閱讀可以設計為學生課前活動，教學發展部分以影片說明與文本導讀為主。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫)：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	校內發表分享	領域夥伴	2021.9.29
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

今天觀課的教學夥伴要同時兼顧教學、視聽設備、學生表現與即時回饋，實屬不易。觀察者感受到授課夥伴的用心與認真。整個課程設計完整扣緊學習概念，也能在稍微混亂的情境中，不慌不忙地完成實踐。未來如果能夠搭配合適的硬體設備並彈性調整教學設計，定可以更享受教與學的便利與樂趣。