

111 學年度彰化縣大村國中 公開課(備觀議) 表件 108.9

一、共備：觀課前會談紀錄表

觀課人員	<u>劉承恩</u>	任教年級 (可複選)	<input type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 科技
授課教師	<u>顏佑臣</u>	任教年級 (可複選)	<input type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9	主要任 教領域	<input type="checkbox"/> 國 <input type="checkbox"/> 英 <input type="checkbox"/> 數 <input checked="" type="checkbox"/> 自 <input type="checkbox"/> 社 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 藝文 <input type="checkbox"/> 健體 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 科技
授課科目	自然	單元名稱	電流的化學效應		
共備時間	111年11月11日 <u>12:30</u> 至 <u>13:05</u>			共備 地點	<u>導師室</u>
一、學習目標： (核心素養、學習表現與學習內容) 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。		二、學生經驗： (學生先備知識、起點行為、學生特性...等) 先備知識：學生已於課堂上學習電池、電解水、碳棒電解硫酸銅及銅棒電解硫酸銅的相關內容。 起點行為：學生於課前已通過學校段考並已修正部份錯誤概念，雖已學習相關概念，但尚未實際動手進行實驗。學生特性：部份學生活潑、好奇、好問、多數學生木訥寡言，被動學習。			
三、教學預定流程與策略： 課前活動 教師於實驗室設置 4 組實驗裝置。 ● 引起動機 教師：同學們，你們都學過鋅銅電池、電解水、碳棒電解硫酸銅及銅棒電解硫酸銅，但是都沒有進行過實際，如果老師同時擺 4 組實驗裝置，你們有辦法分辨哪一組是鋅銅電池、電解水、碳棒電解硫酸銅或銅棒電解硫酸銅嗎？ ● 發展活動 教師展示: 1. 全班學生共 19 人，依段考成績進行異質分組，分為 4 組。2. 大致說明 4 組實驗裝置的位置。3. 學生必須完成學習單，完成度列入計分。4. 學生可以問同組成員，小組成員可以幫回答自己問題的同組成員加分。5. 學生也可以對照課本內容來驗證自己的答案。6. 每個實驗觀查及完成學習單的時間為 5 分鐘，時間結束則全班一起換到另一個實驗組別。7. 4 個循環結束後，小組可討論並修正學習單內容，並進行自評及互評。 ● 總結活動 結合生活經驗 教師提問：1.如果你的手機沒電了，你可以用哪一組實驗裝置來幫手機供電呢？為什麼呢？2.如果想要得到氫氣，你可以用哪一組實驗裝置來收集呢？為什麼呢？3.					

有兩組實驗裝置的溶液是藍色的，請推論哪一組實驗裝置的藍色不會變淡呢？為什麼呢？ 4.如果要進行電鍍，你推論用哪一組實驗裝置最好呢？為什麼呢？ 5.哪幾組是電流的化學效應的應用呢？為什麼呢？ 請各小組的組長將學習單收齊交給我。我們下一次上課再來針對同學們的學習單進行報告及討論。請各組開始收拾各組桌上的實驗器材。

四、學生學習策略或方法：

課本內容自主閱讀與理解。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：利用課本內學習到的知識，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。
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，學生針對教師提問之發表。
小組討論：利用小組討論的方式釐清迷思概念。
自評與互評：小組活動後進行自評及互評。

共備照片



二、觀課：觀課紀錄表

觀課時間	111年1月23日 <u>11:15</u> 至 <u>12:00</u>		觀課地點	302教室
層面	指標與檢核重點 (採用教專指標)	事實摘要敘述 (可包含教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		
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。	(對應左欄檢核重點，至少條列3項，描述具體事實) 1. 會以問問題方式詢問同學、互動。 2. 以分組方式問題討論。 3. 老師對課程內容有熟悉。		
	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。	(對應左欄檢核重點，至少條列2項，描述具體事實) 1. 老師以問問題方式引導學生用以前所學的方式進行思考。 2. 以分組方式問題討論，並且走下講台觀察每組討論情況給予指導。		
	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。	(對應左欄檢核重點，至少條列2項，描述具體事實) 1. 老師設計習作學習單讓學生填寫 2. 觀察每組討論情況給予指導。		
	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。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			



三、議課：觀課後回饋紀錄表

議課時間	110年12月01日 <u>13:15</u> 至 <u>14:00</u>	議課地點	會議室
------	--	------	-----

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)

- i. 會以問問題方式詢問同學、互動。
- ii. 以分組方式問題討論。
- iii. 老師對課程內容有熟悉。
- iv. 老師以問問題方式引導學生用以前所學的方式進行思考。
- v. 以分組方式問題討論，並且走下講台觀察每組討論情況給予指導。

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)

- i. 問問題方式能深入淺出、盡量淺顯易懂。
- ii. 以分組方式問題討論，並且走下講台觀察每組討論情況給予指導。

三、 **授課教師依據上述回饋，預定成長方向：**

待調整或精進之處	預定成長目標	採計方法(*註)	預計完成日期
問問題方式能深入淺出、盡量淺顯易懂	<u>讓自己表達的方式更親近於同學</u>	諮詢專家教師或學者 參加研習或學習社群	2023.12.06
以分組方式問題討論，並且走下講台觀察每組討論情況給予指導。	<u>希望自己能給予每組足夠時間指導</u>	諮詢專家教師或學者 參加研習或學習社群	2023.12.06

*註：「採計方法」如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

四、 **回饋人員的學習與收穫：**

學習到很多可以與學生互動的方式
與幽默風趣的教學內容



