

109 學年度彰化縣彰安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)	王信泓	任教 年級	二	任教領域 /科目	自然科學/ 理化
授課教師	韓佳盈	任教 年級	二	任教領域 /科目	自然科學/ 理化
備課社群(選填)	自然科學領域	教學單元		2-2 氧化與還原	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 3 月 18 日 13:30 至 14:00		地點	教師辦公室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 3 月 23 日 14:20 至 15:05		地點	201 教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1. 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>2. 學習表現： tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的 自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 ai -IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。</p> <p>3. 學習內容： Jc-IV-1 氧化與還原的狹義定義為：物質得到氧稱為氧化反應；失去氧稱為還原反應。 Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。</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>1. 學生經驗：書寫筆記、整理表格，歸納重點。</p> <p>2. 先備知識：(1)從燃燒反應知道物質與氧氣反應的過程為氧化反應。 (2)燃燒反應的程度及結果，知道反應有難易程度(活性的概念)。</p>					

三、教師教學預定流程與策略：

【準備活動】

- (一)準備口訣，讓學生將活性大小背熟。
- (二)準備實驗影片，讓學生觀察反應的現象、結果、及反應的難易程度。
- (三)準備小故事，讓學生可以從例子中了解氧化、還原的概念

【發展活動】

- (一)讓學生默念數次將活性大小背熟，然後默念給同學聽(時間約5分鐘)。
- (二)藉由學生熟悉的哆啦A夢，從胖虎愛搶玩具，大雄會失去玩具，讓學生明白氧化還原的得失氧的概念。也藉以讓學生判斷反應難易程度。
- (三)在黑板舉例子，讓學生練習，判斷反應是否會進行，及若會進行，產物是甚麼。
(活性大小背好，要會活用)

【總結活動】

- (一)闔上課本，一起默念活性大小
- (二)抽問同學，活性大小的意義，並補充說明歸納
- (三)舉例，會進行反應跟不會進行反應的例子，結合胖虎跟大雄的故事，將化學式比擬成卡通人物，以利思考、判斷。

四、學生學習策略或方法：

學生課堂分享，互相抽考活性大小、並將重點表格整理在自然筆記本。

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。)

1. 老師提問，學生回答
2. 學生歸納重點
3. 學生彼此間互相抽考

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：110年03月25日13：30至14：00

地點：教師辦公室

109 學年度彰化縣彰安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)	王信泓	任教 年級	二年級	任教領域 /科目	自然科學/ 理化
授課教師	韓佳盈	任教 年級	二年級	任教領域 /科目	自然科學/ 理化
教學單元	自然科學領域	教學節次		共 <u>一</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>110</u> 年 <u>3</u> 月 <u>23</u> 日 <u>14:20</u> 至 <u>15:05</u>		地點		<u>201</u> 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)		
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)			
	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-2-1 教師抽問上一章節金屬與非金屬的燃燒反應，連結新舊經驗。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-2 利用哆啦 A 夢裡人物的特色，連結氧化與還原的概念。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 利用表格、口訣、舉例讓學生統整概念明白反應是否進行，及可以判斷產物為何。			
	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)			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 利用哆啦 A 夢的人物角色引起學生的學習動機及注意。			
	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-3-2 講述完活性大小的口訣，讓學生彼此互相抽考。			
			A-3-3 學生抽考過程中，教師走動巡視，觀察學生抽背情況。		

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。	<p>(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)</p> <p>A-4-1 上課前，先小考，讓學生複習舊經驗，檢討時，會抽問同學，以了解學生學習上的狀況及迷思。</p> <p>A-4-2 教師對於一次就背熟活性大小的學生會讓其接受大家的掌聲。</p> <p>A-4-3 當教師提問，學生回答不完整時，會再抽問其他同學，最後再歸納並澄清概念。</p>
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)	

109 學年度彰化縣彰安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)	王信泓	任教 年級	二	任教領域/ 科目	自然科學/ 理化
授課教師	韓佳盈	任教 年級	二	任教領域/ 科目	自然科學/ 理化
教學單元	自然科學領域	教學節次		共 <u>一</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>03</u> 月 <u>25</u> 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:00</u>		地點	<u>教師辦公室</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）：

（一）重點講解清楚完整，和學生次文化結合，幫助學生理解，例如：哆啦 A 夢（胖虎 vs 大雄）…等

（二）學生互相抽問過程中，可減省教師抽背時間，若有人落單，由教師直接上前協助。

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）：

有觀察到部分學生無法在抽背時間內音量太大、嘻笑，因教師有加分集點機制，可藉由分組，讓同儕去約束同學，整體上，師生互動良好，有問有答，但仍有少數坐在後面同學專注力不佳。

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
A-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	向其他老師請教，如何提供學生適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	王信泓	110.3
	<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之指標或檢核重點，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

從上課互動到學生學習，可見到教師運用了提問技巧、社會性讚賞、小組(2-3人)學習，過程中也會關注不專心的學生或位於教室後方的學生，透過此觀課過程，互相分享交流自己教學方式、教學策略，更有效地幫助學生學習。