

111 學年度彰化縣西勢國小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

授課教師	黃柔敏	任教 年級	四年 級	任教領域 /科目	自然科學
回饋人員 (認證教師)	姚微妤	任教 年級	一年 級	任教領域 /科目	音樂
備課社群(選填)		教學單元		第四單元電路好好玩 活動 1 亮不亮，有關係	
觀察前會談 (備課)日期	_111_年_11月_11 日	地點		自然教室	
預定入班教學觀察 /公開授課日期	_111年_11月_14_ 日	地點		自然教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

(一)核心素養

1. 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。
2. 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備與資源，進行自然科學實驗。

(二)學習表現

1. tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。
2. po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進而觀察，進而能察覺問題。
3. pe-II-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。
4. an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。

(三)學習內容

1. INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。
2. INe-II-8 物質可分為電的良導體和電的不良導體，將電池用電線或良導體接成通路，可使燈泡發光、馬達轉動。

(四)學習目標

1. 能知道電池、電燈和電線的構造與名稱。
2. 能了解通路的連接方式，並知道電路中的燈泡在通路時會發光，斷路時不發光。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特性...等）：

（一）學生先備知識、起點行為

1. 學生在學校尚未學習到電的相關課程。
2. 在日常生活中有電器產品的使用經驗。

（二）學生特性：

本班只有少數學生較為主動發言，較少出現踴躍搶答的情形。

三、教師教學預定流程與策略：

（一）教學流程

1. 引起動機：觀察手電筒的構造。
2. 發展活動：電池、電線和燈泡要怎麼連接才會使燈泡亮起來。
3. 延伸活動：習作指導。

（二）教學策略

教師先讓學生實際觀察手電筒的構造，進一步介紹電池、燈泡、電線的細部構造。

讓學生從實作中體驗並察覺電池、電線和燈泡要怎麼連接才會使燈泡亮起來，並發表觀察所得。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過觀察得知手電筒的構造包括燈泡、電池和電線等。
2. 學生透過實驗操作察覺電池、電線和燈泡要怎麼連接才會使燈泡亮起來。
3. 學生透過討論並發表實驗過程及結果。

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. 採用口頭評量檢核學習目標 1

請學生討論並口頭發表電池、電燈和電線的構造與名稱。

2. 採用實作評量、口頭評量檢核學習目標 2

透過實驗操作、小組討論並發表實驗過程及結果，以此來檢視是否得知通路的連接方式。

3. 採用習作評量檢核學習目標 2

透過習寫習作來檢視是否得知通路的連接方式。

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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：_111_年_11_月_15_日 _13:30_至_14:10_

地點：__自然教室__

111 學年度彰化縣西勢國小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)	姚微好	任教 年級	一年級	任教領域 /科目	音樂
授課教師	黃柔敏	任教 年級	四年級	任教領域 /科目	自然科學
教學單元	電路好好玩	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>_111_年_11_月_14_日</u> <u>8:40</u> 至 <u>9:20</u>		地點		自然教室
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-2-1 教師使用手電筒為開頭，引起學生的經驗，而後讓學生觀察手電筒的構造，進而帶入主題。 A2-2 當學生觀察完畢之後，教師帶入課本，詳細解說手電筒的各個構造的功能。透過手動觀察和課本讓學生有深刻的印象了解相關知識。 A-2-3 教師發放手電筒讓每個學生觀察，觀察後提出問題，例如：手電筒有哪些構造、組合等等，透過提問讓學生先了解基礎概念。		
	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) A-3-1 當學生觀察操作實驗時，教師先請學		
	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。	<p>生設計圖稿畫在習作上，讓學生發揮自己的想法並實際操作看看電燈是否會發亮。</p> <p>A-3-2 當教師在解說重要地方時會搭配實體手電筒和課本圖片來說明，幫助學生學習。</p>
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，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	<p>A-4-1 在操作實驗時，教師會讓學生多點時間觀察各個構造後透過問答來檢視學生是否清楚知道各個構造的功能。</p> <p>A-4-3 當學生在操作實驗遇到困難時，教師會在重複說明一次，或是當學生給予適時的提點例如:有沒有把電線繞成一圈、電線有沒有接上燈罩，讓學生思考在如何改進操作方式。</p>
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)	

111 學年度彰化縣西勢國小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)	姚微好	任教 年級	一年 級	任教領域/ 科目	音樂
授課教師	黃柔敏	任教 年級	四年 級	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	第四單元 電路好好玩	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>15</u> 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	自然教室	
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）：

1. 教師善用各種教學策略，讓學生整堂課都能集中注意力學習。
2. 透過實際操作和畫設計稿讓學生對所學的知識有印象的記憶。
3. 教師與學生的互動關係良好，當教師在提問題時，學生們都非常踴躍回答。

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）：

在進行實驗時，教師先讓學生畫設計圖後再各自操作。當時間充裕時可以試著讓學生共同討論、操作，彼此互相學習，聽聽同學的想法，一起操作實驗，或許能激發不同的成果。

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-3-1	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於教師專業學習社群分享。	觀課老師	112/4/20
A-3-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參加運用多元評量學習社群。	觀課老師	112/4/20

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：

我覺得老師課前教學用具準備充分，使整堂課程活動進行十分流暢；透過圖像和實際操作，善用各種教學方法，讓學生能持續專注學習，達成教學目標；親切的教學態度更是值得學習之處。