

# 111學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 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)	洪婷靖	任教 年級	三	任教領域/ 科目	資優/自然
授課教師	郭佳文	任教 年級	三	任教領域/ 科目	彈性課程/ 科學探究
備課社群(選填)		教學單元		你來電了嗎? 未來 新藍海~電池.	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112年2月23日 10:00至10:30		地點	校長室	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	112年2月23日 11:15至12:00		地點	會議室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解電池起源、原理.</li> <li>2. 電池分類</li> <li>3. 瞭解未來的能源趨勢</li> <li>4. 瞭解永續發展的意義</li> </ol>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生來自三個班級, 合班上課, 數理資優生.</li> <li>2. 課內進度為 1-3 電池.</li> </ol>					
<p>三、教師教學預定流程與策略:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一. 引起動機: 電動車相關新聞, 電池研究發展.</li> <li>二. 發展活動: ①電池原理 ②電池分類 ③未來趨勢.</li> <li>三. 綜合活動: 能源議題和環境教育的探討.</li> </ol>					
<p>四、學生學習策略或方法:</p> <p>透過圖表、數據, 了解發展趨勢、電壓...等概念</p>					

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. 電池起源、原理:提問

2. 電池的分類:提問

3. 未來能源趨勢:提問

4. 永續發展意義:提問

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: 112年 2月 23日 14:00至14:30

地點: 會議室

# 111學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 表2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	洪婷靖	任教 年級	三	任教領域/ 科目	資優/自然	
授課教師	郭佳文	任教 年級	三	任教領域/ 科目	彈性課程/ 科學探究	
教學單元	你來電了嗎?未來 新藍海~電池	教學節次	共一節 本次教學為第一節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112年2月23日 11:15至12:00	地點	會議室			
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。			<input checked="" type="checkbox"/>		
	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 連結學生課內進度-電池，以 生活經驗-電動車為主題延 伸科學概念。 A-2-2 簡報呈現教材清楚、多元(圖表) A-2-3 同一概念資料來源多元、多次呈現 讓學生對數據概念更清楚。				
	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。			<input checked="" type="checkbox"/>		
	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 口頭問答題目適切，例如電動車 電池數量，讓學生對電壓的大小更有感覺 A-3-3 提供電池(實物)讓學生觀察。				
	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。				<input checked="" type="checkbox"/>	
	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) A-4-2 提問問題後，依據學生回答 作說明和引導課程概念。 A-4-1 評量方式大多提問，可適度加 入其他方式				
	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)					

# 111學年度彰化縣北斗國民中學教師公開授課方案

## 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)	洪婷靖	任教 年級	三	任教領域/ 科目	資優/自然
授課教師		任教 年級		任教領域/ 科目	
教學單元	你來電了嗎? 未來 新藍海~電池	教學節次		共 1 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	112年2月23日 14:00至14:30	地點		會議室	

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. 時事相關學習主題，引發學生學習興趣。
2. 教材中引用大量數據，了解發展現況與趨勢。
3. 展示實體教具（電池），學生對電池尺寸、種類有更深刻的印象。
4. 結合環境教育，引導學生對於能源永續的省思，並期待學生未來能對環境的保護有所貢獻。

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）：

1. 若時間足夠，可以提問開放性問題，讓學生提出看法。

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	符合情境、實用性高的主題式教學。		
	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	大量圖表、數據幫助建立概念。		
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

- 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。
- 專業成長方向包括：
  - 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。
  - 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。
- 內容概要說明請簡述，例如：
  - 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。
  - 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。
- 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 配合課內進度延伸學習主題 - 電動車的可充電電池，讓學生可以思考所學知識的應用層面。
- 大量圖表和發展數據符合科學探究態度。
- 教師導出最終發展是以環境、能源永續為理念，引導學生省思永續發展的重要性。