

113 學年度彰化縣二水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

回饋人員 (認證教師)	<u>顏裕椿</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>級任</u>
授課教師	<u>陳桂容</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>自然科學</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>熱對物質的影響</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 10 月 7 日 <u>13:30 至 14:10</u>		地點	<u>教務處</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 10 月 8 日 <u>11:20 至 12:00</u>		地點	<u>六年級自然教室</u>	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- 1.由生活經驗探討物質受熱的變化，介紹熱與物質的關係，包括外形、體積的改變及熱脹冷縮的現象。
- 2.物質受熱後體積的變化、物質的熱脹冷縮。
- 3.透過實驗和討論，觀察氣體的體積會隨溫度的變化而改變。
- 4.透過實驗和討論，證明水的體積會隨溫度的變化而改變。
- 5.藉由操作熱脹冷縮的實驗，培養創造思考與解決問題的能力。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- 1.學生已學習過物質受熱後會有性質或形狀的改變
- 2.認識固體、液體、氣體熱脹冷縮的變化；知道熱的傳播方式有傳導、對流、輻射三種。
- 3.1-1 的課程中已學習使用溫度計，在此可引導學生討論溫度計內酒精體積的變化，如果方便取得溫度計，可以讓學生直接觀察。
- 4.學生在三年級時已經學過空氣可以被壓縮的現象，但是還不曾討論體積和溫度的關係。

三、教師教學預定流程與策略：

- 1.物質受熱後在外形、顏色及體積上都可能會改變，那麼水受熱後會如何呢？
- 2.想一想，水受熱後體積會不會有改變，要怎麼證明呢？
- 3.進行「液體受熱後的體積變化」實驗。
- 4.空氣受熱後，體積也會改變嗎？
- 5.進行「氣體受熱後的體積變化」實驗。
- 6.討論與歸納

四、學生學習策略或方法：

- 1.態度檢核
- 2.口頭發表
- 3.參與討論
- 4.觀察記錄

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.提問
- 2.發表
- 3.小組討論
- 4.cai 評量小測驗

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：113 年 10 月 9 日 13：30 至 14：10

地點：教務處

113 學年度彰化縣二水國小教師專業發展實踐方案

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>顏裕椿</u>	任教 年級	六年級	任教領域 /科目	級任導師
授課教師	<u>陳桂容</u>	任教 年級	六年級	任教領域 /科目	自然科學
教學單元	熱對物質的影響	教學節次	共 <u>12</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 10 月 8 日 <u>11:10</u> 至 <u>12:00</u>	地點	<u>六年級自然教室</u>		
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
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。		V		
	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) 1. 教師複習生活中常遇見的舊經驗，以引起動機。 2. 教師以提問法加強課程內容之思考、理解。 3. 教學後教師能做總結。			
	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。		V		
	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) 1. 教學中加以分組討論與搶答，引起學習興趣。 2. 教師能隨時做行間巡視，幫助學習效果。			
	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。		V		
	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) 1. 教師採傳統提問、分組討論等方法，做調整教學。 2. 教師能根據評量結果，做適當回饋。 3. 教師能以多媒體補強課。			
	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)				

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
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		V		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 教師訂有班級規範，學生均能遵守，秩序良好。 2. 引導學生參與課程。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		V		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 位置安排妥當，教師能巡視並給予指導。 2. 班級氣氛溫馨和諧，師生關係融洽。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

113 學年度彰化縣二水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)	顏裕椿	任教 年級	六	任教領域/ 科目	級任
授課教師	陳桂容	任教 年級	六	任教領域/ 科目	自然科學
教學單元	熱對物質的影響	教學節次	共 12 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期及時間	113 年 10 月 9 日 13:30 至 14:10	地點	教務處		
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.以生活中的經驗來引起學生學習動機，合作學習並實地操作。 2.運用講解、提問、發表、總結等方式，引導學生學習與思考。 3.教師能根據情況來調整教學方式，有適切的課堂規範。 4.位置安排妥當，教師能巡視並給予指導。 5.師生互動良好，氣氛溫馨，學生專注學習。					
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.學生個人得分後自己上台將分數登記在自己所屬的組別，老師還是持續課程的進行。深怕上台登記的學生會不會因此錯過老師的課程講解 2.往後可調整成課程到一段落，預留一兩分鐘，再給小朋友上台登記分數。 3.課程加深加廣的內容，開放搶答，並依題目難易給予 1000 及 500 之分數獎勵。					

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
C-1-3	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	<u>課程較艱深的內容開放搶答</u>		113.10.27
C-2-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	<u>學生課中上台加分</u>		113.10.14
C-1-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	<u>YOUTUBE 影片下載剪輯</u>	資訊組長	113.12.30

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：

- 1.教學輔以相關動畫、影片，可以提升學生學習興趣，並迅速獲得到具體的概念與知識。
- 2.觀看影片並隨時針對內容提問，並補充說明。
- 3.教師能隨時做行間巡視，提升學習效果。

