

112 學年度彰化縣萬來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)	鄭堂閔	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然與生活科 技
授課教師	連淑琴	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然與生活科 技
備課社群(選填)		教學單元		第 2 單元 水的奇妙現象	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>113 年 4 月 10 日</u> <u>11:20 至 12:00</u>		地點	總務處	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>113 年 4 月 12 日</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	四年一班教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。
2. 透過動手實作，享受以成品來表達來表現自己構想的樂趣。
3. 透過各種感官了解生活周遭事物的屬性。
4. 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能
5. 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。
6. 能了解九龍公道杯的典故和應用原理。
7. 藉由分組討論、動手做，加強對連通管、虹吸現象的了解。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 水有三態變化及毛細現象。
2. 利用連通管原理可測水平。
3. 虹吸現象可用來將容器中的水吸出。
4. 學生能融入分組討論的動態課程。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 引起動機：教師透過播放影片和閱讀文章等活動引發學生興趣，並發問問題。問題引導策略。
2. 能了解虹吸現象及連通管原理並運用在實驗中。認知策略。
3. 透過製作簡易九龍公道杯，了解所運用到的原理。認知策略。
4. 能自行製作九龍公道杯。實際操作策略。
5. 能與同組同學進行討論並分享實作經驗和心得。合作學習策略。

四、學生學習策略或方法：

- 1.記憶策略：閱讀文章、歷史典故幫助記憶及使用資訊，藉由視覺的刺激加深印象。
- 2.實際操作及認知策略：透過動手做，促進了解及記憶，並將分組討論融入學習以幫助理解。
- 3.態度策略：遵守班級既定的學習規範，檢核自己的學習行為。
- 4.合作學習策略：經由與他人討論互動來學習，與他人合作學習完成簡易九龍公道杯。

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.口頭提問：關注學生的注意聆聽及歸納重點的能力。
- 2.口頭發表：發展學生科學聽、說能力及歸納組織能力。
- 3.小組討論：藉由分組討論活動，加深學生對虹吸和連通管現象原理的瞭解。
- 4 聆聽說明：檢視學生是否可以跟上教師的步驟，聽懂教學示範，並理解步驟說明，完成簡易型九龍公道杯。
- 5 成果分享：大部分的學生均能理解失敗原因進而解決問題、進行分享。

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 4 月 15 日 13:30 至 14:10

地點：總務處__

112 學年度彰化縣萬來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)	鄭堂閔	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然與生活 科技
授課教師	連淑琴	任教 年級	四	任教領域 /科目	自然與生活 科技
教學單元	第二單元 水的奇妙現象	教學節次		共 <u>12</u> 節 本次教學為第 <u>12</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>113</u> 年 <u>4</u> 月 <u>12</u> 日 <u>10:30</u> 至 <u>11:10</u>		地點		四年一班教室
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)			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。			✓	
	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。	1 播放「九龍公道杯由來」影片，提高學生學習的興趣。 2 老師提問你知道九龍公道杯看起來像什麼器具嗎？有什麼用途？它應用到什麼原理？ 3 學生把九龍公道杯組裝好後，分別由各組示範作品，說說墨看水是怎麼流動的？製作過程遇到那些問題？ 4 學生進而再把連通管原理和虹吸現象複習一次？老師再總結歸納與說明原理和應用，最後再讓學生實作學習單。			
	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。	1 出題由小朋友回答，答案錯誤馬上給予觀念澄清。 2 請每一組先討論做法和原理，再完成作品。 3 老師會到各組巡視，適時提醒協助			
	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。	1 老師分別請各組上前呈現作品並示範一次，再請別組予以正向鼓勵並回饋意見。 2 老師挑出失敗作品，請學生指出與說出失敗的原因和如何改善，老師再補充講解。 3 學生進行錯誤修正。		
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)			

112 學年度彰化縣萬來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)	鄭堂閔	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然與生活科技
授課教師	連淑琴	任教 年級	四	任教領域/ 科目	自然與生活科技
教學單元	第二單元 水的奇妙現象	教學節次		共 <u>12</u> 節 本次教學為第 <u>12</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>113</u> 年 <u>4</u> 月 <u>15</u> 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	<u>總務處</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）：

1. 教學設計符合素養指標，掌握學習目標。
2. 以「九龍公道杯」科學閱讀提高學習興趣，學生發表踴躍。
3. 教學活潑有趣並能運用多元評量方式了解學生學習成效。
4. 教學流程掌握得當。
5. 運用分組討論與實作使學生了解「連通管、虹吸現象」的原理。

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. 少數組別討論踴躍而音量過大，應要求學生降低音量。
2. 分組討論，老師行間巡視時可適時輔助討論或操作不佳的組別。
3. 製作「簡易九龍公道杯」時，雖然每組應該都有材料，但有人忽略細節、沒注意聽，也有人在旁觀看，呈現作品操作不當或漏洞等情形，導致操作示範時失敗。
4. 考慮班級上如有需補救教學的學生，在課堂上可給予動機增強鼓勵學生發表。

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.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	多考慮分組的性質。	同領域教師	113/7/30
A-4	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	應多準備教具或材料，使每個學生都能操作。	資深教師	113/7/30
A-3	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	考慮班級上如有需補救教學的學生，在課堂上可給予動機增強鼓勵學生發表。	資深教師	113/7/30

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：

- 1、教學生動活潑，過程流暢。
- 2、各組討論熱烈，勇於發言。
- 3、分組表現良好時，教師會給予口頭鼓勵與加分。
- 4、能複習毛細現象、連通管和虹吸現象等原理，並讓學生清楚學習「九龍公道杯」的由來及應用。
- 5、最後利用學習單作反覆練習，熟練單元內容。