

# 113 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<br>(認證教師)         | 鄭堂閔                                           | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域<br>/科目      | 自然與生活科<br>技 |
| 授課教師                   | 連淑琴                                           | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域<br>/科目      | 自然與生活科<br>技 |
| 備課社群(選填)               |                                               | 教學單元     |    | 第 2 單元<br>水的奇妙現象 |             |
| 觀察前會談<br>(備課)日期及時間     | <u>114 年 3 月 25 日</u><br><u>11:20 至 12:00</u> |          | 地點 | 總務處              |             |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期及時間 | <u>114 年 3 月 28 日</u><br><u>13:30 至 14:10</u> |          | 地點 | 自然科教室 1          |             |

## 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：114 年 4 月 1 日 10:30 至 11:10

地點：總務處

# 113 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<br>(認證教師)                       | 鄭堂閔                                                                | 任教<br>年級                                                                                                                                                                         | 四  | 任教領域<br>/科目                         | 自然與生活<br>科技 |        |             |
| 授課教師                                 | 連淑琴                                                                | 任教<br>年級                                                                                                                                                                         | 四  | 任教領域<br>/科目                         | 自然與生活<br>科技 |        |             |
| 教學單元                                 | 第二單元<br>水的奇妙現象                                                     | 教學節次                                                                                                                                                                             |    | 共 <u>12</u> 節<br>本次教學為第 <u>12</u> 節 |             |        |             |
| 教學觀察/公開授課<br>日期及時間                   | <u>114</u> 年 <u>3</u> 月 <u>28</u> 日<br><u>13:30</u> 至 <u>14:10</u> |                                                                                                                                                                                  | 地點 | 自然科教室 1                             |             |        |             |
| 層面                                   | 指標與檢核重點                                                            | 事實摘要敘述<br>(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<br>良      | 滿<br>意 | 待<br>成<br>長 |
| A<br>課<br>程<br>設<br>計<br>與<br>教<br>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。<br>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？<br>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？<br>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。<br>2 請每一組先討論做法和原理，再完成作品。<br>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。<br>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。<br>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)  |                                                                                                |  |  |

# 113 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<br>(認證教師) | 鄭堂閔                                                               | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目                         | 自然與生活科技 |
| 授課教師           | 連淑琴                                                               | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目                         | 自然與生活科技 |
| 教學單元           | 第二單元<br>水的奇妙現象                                                    | 教學節次     |    | 共 <u>12</u> 節<br>本次教學為第 <u>12</u> 節 |         |
| 回饋會談日期及時間      | <u>114</u> 年 <u>4</u> 月 <u>1</u> 日<br><u>10:30</u> 至 <u>11:10</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    | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | 多考慮分組的性質。                          | 同領域教師   | 114/7/30 |
| A-4    | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input checked="" type="checkbox"/> 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    | 114/7/30 |
| A-3    | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input checked="" type="checkbox"/> 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    | 114/7/30 |

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。