

# 111 學年度彰化縣北斗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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 涂麗鳳                              | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目                        | 自然科學/自<br>然 |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 謝承儒                              | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目                        | 自然科學/自<br>然 |
| 備課社群(選填)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  | 教學單元     |    | 自然南一第 3 冊<br>第四單元活動 1-1<br>亮不亮，有關係 |             |
| 觀察前會談<br>(備課)日期及時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 111 年 12 月 7 日<br>14:00 至 15:00  |          | 地點 | 自然教室                               |             |
| 預定入班教學觀察/公<br>開授課日期及時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 111 年 12 月 26 日<br>10:30 至 11:10 |          | 地點 | 四戊教室                               |             |
| <p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1.核心素養</p> <p>A1 身心素質與自我精進</p> <p>自-E-A1 能運用，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>A2 系統思考與解決問題</p> <p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變</p> <p>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。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作</p> <p>自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。</p> <p>2.學習表現</p> <p>tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>an-II-1 體會科學的探索都是由問題開始。</p> <p>3.學習內容</p> <p>INa-II-3 物質各有其特性，並可以依其特性與用途進行分類。</p> <p>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。</p> |                                  |          |    |                                    |             |

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- 1.電池、電線和燈泡可以連接電路。
- 2.通路、斷路。
- 3.線的外面是塑膠皮，裡面是銅線。

## 三、教師教學預定流程與策略：

- 1.老師引導學生發現電線的外面是塑膠皮，裡面是銅線，電線內的銅線會導電，因此銅可能會導電，所有物品都會導電嗎？
- 2.塑膠皮可以預防我們觸電，因此塑膠板可能不會導電，是不是有些物品會導電，有些物品不會導電
- 3.學生先製作一個確認是通路的電路。
- 4.實驗設計:收集不同的種類的物品，進行實驗並分類。
- 5.實驗結果:根據觀察與紀錄的結果並與同學分享。
- 6.討論
- 7.引導學生歸納

## 四、學生學習策略或方法：

- 1.聯想
- 2.蒐集資料
- 3.實驗
- 4.觀摩、發表、歸納

## 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.實作評量
- 2.發表
- 3.學習單

## 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 12 月 28 日 14：00 至 14：30

地點：自然教室

# 111 學年度彰化縣北斗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)           | <u>涂麗鳳</u>                          | 任教<br>年級                                                                                                              | 四年級 | 任教領域/<br>科目                       | 自然科學/自然  |  |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|----------|--|
| 授課教師                     | <u>謝承儒</u>                          | 任教<br>年級                                                                                                              | 四年級 | 任教領域/<br>科目                       | 自然科學/自然  |  |
| 教學單元                     | 自然南一第3冊<br>第四單元活動 1-1<br>亮不亮，有關係    | 教學節次                                                                                                                  |     | 共 <u>2</u> 節<br>本次教學為第 <u>1</u> 節 |          |  |
| 教學觀察/公開授課<br>日期及時間       | 111 年 12 月 26 日<br>10:30 至 11:10    | 地點                                                                                                                    |     | <u>四戊教室</u>                       |          |  |
| 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) |  |
|                          |                                     |                                                                                                                       |     |                                   | 優良待成長    |  |
| A<br>課程<br>設計<br>與<br>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. A-2-1 教師提出第四單元 1-1 如何使燈泡發亮，是因為有電線可以導電。<br>2. A-2-3 教師講解實驗步驟後，讓學生分組操作，並從旁指導。<br>3. A-2-4 學生操作實驗後，教師會請學生分享實驗結果，並做歸納。 |     |                                   |          |  |
|                          | 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. A-3-1 教師講解實驗步驟，並提醒注意事項。<br>2. A-3-3 教師巡視學生進行實驗操作情況，並適時予以指導。                                                        |     |                                   |          |  |
|                          | 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. A-4-1 藉由分組操作，了解學生對於實驗了解之程度。<br>2. A-4-2 小組討論發表後，會給予修正，或由學生進行修改。<br>3. A-4-3 根據實驗結果，教師會再次講解並示範。 |   |  |  |
|                                      | 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)  |                                                                                                   |   |  |  |
| B<br>班<br>級<br>經<br>營<br>與<br>輔<br>導 | B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。        |                                                                                                   | ✓ |  |  |
|                                      | B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。           | 1. B-1-1 要求上課發表前要先舉手，點到才開口。<br>2. B-1-2 利用分組競賽來提升榮譽心，進而遵守班級秩序。                                    |   |  |  |
|                                      | 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。              |                                                                                                   | ✓ |  |  |
|                                      | 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. B-2-1 分組討論過程熱烈，學生發表踴躍。<br>2. B-2-2 討論氣氛融洽，學生腦力激盪，彼此互相提醒、糾正，以完成實驗。                              |   |  |  |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                                                                                   |   |  |  |

# 111 學年度彰化縣北斗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)                                                                                                                                                 | <u>涂麗鳳</u>                         | 任教<br>年級 | <u>四</u> | 任教領域/<br>科目                       | 自然科學/自<br>然   |
| 授課教師                                                                                                                                                           | <u>謝承儒</u>                         | 任教<br>年級 | <u>四</u> | 任教領域/<br>科目                       | 自然科學領域<br>/自然 |
| 教學單元                                                                                                                                                           | 自然南一第 3 冊<br>第四單元活動 1-1<br>亮不亮，有關係 | 教學節次     |          | 共 <u>2</u> 節<br>本次教學為第 <u>1</u> 節 |               |
| 回饋會談日期及時間                                                                                                                                                      | 111 年 12 月 26 日<br>10：30 至 11：10   |          | 地點       | <u>四戊教室</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：                                                                                                                                   |                                    |          |          |                                   |               |
| <p>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）：</p> <p>1.教學活動設計適當，老師音量及口齒清晰，學生樂於參與學習，。</p> <p>2.以分組討論方式進行教學，學生大多能完成學習活動，了解課程內容，達成學習目標。</p> <p>3.師生與同儕間互動融洽。</p> |                                    |          |          |                                   |               |

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）：

分組討論時，有些組別中分心的學生沒在參與的情況，老師雖有注意，但可再想些方法讓分心的孩子更為投入。

三、對教學者之具體成長建議：

上課情形大致理想，對於學生較易分心的學生，可再多加關注，提升學生的專注力。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師授課時，能適時控管班級秩序，提醒學生專注聽講。
2. 教師講解時，步驟清楚，速度適中；音量適中，能使學生專心聽講。