

南投縣109學年度互助國民小學校長及教師公開授課活動

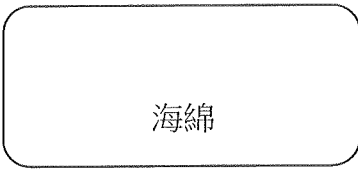
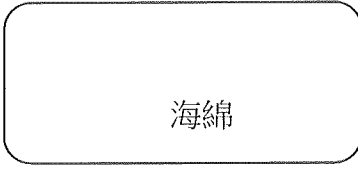
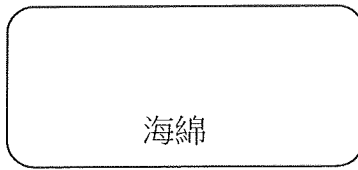
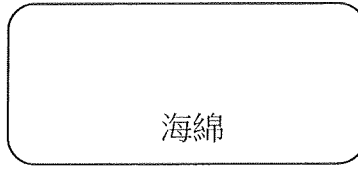
【十二年國教素養導向教學】教學活動設計單

|                                               |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------------------|-------------|
| 版本                                            |                                        | 自編內容                                                                                                                                                                                                                                                                 | 單元名稱 | 生活裡的科學 | 教學年級              | 四年級         |
| 教學設計者                                         |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      | 李宥蓁    | 教學時間              | 40 分鐘       |
| 學校願景                                          |                                        | 愛在互助、天賦自由                                                                                                                                                                                                                                                            |      | 跨領域科目  | 部落文化-生活智慧、自然與生活科技 |             |
| 設計理念                                          |                                        | 在於引發興趣，著重觀察與親身體驗。學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性，操作適合學習階段的物品與器材，以進行自然科學實驗。                                                                                                                                                                                             |      |        |                   |             |
| 學習重點                                          | 學習表現                                   | tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。<br>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|                                               | 學習內容                                   | INb-II-1 物質或物體各有不同的功能或用途。<br>INd-II-8 力有各種不同的形式。<br>INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。                                                                                                                                                            |      |        |                   |             |
|                                               | 核心素養                                   | 自-E-A2<br>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。<br>自-E-A3<br>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、科技設備及資源，進行自然科學實驗。<br>自-E-C2<br>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。 |      |        |                   |             |
| 教學目標                                          |                                        | 1. 觀察橋梁的載重結構體。<br>2. 藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。                                                                                                                                                                                                                     |      |        |                   |             |
| 評量                                            |                                        | 1. 能知道橋梁的載重結構體。<br>2. 能說出力學(受力面積、拉力、張力)的變化。                                                                                                                                                                                                                          |      |        |                   |             |
| 教學資源                                          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
| 智慧科技設備、粗細麵條、鈎子 3 個、重物 3 個、海綿 6 個、積木 6 個、紀錄學習單 |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
| 教學活動                                          |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
| 節數                                            | 教學流程                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        | 時間                | 評量方式        |
| 第一節                                           | 一、引起動機：                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        | 7 分               | 參與度評量：能參與討論 |
|                                               | 1. 比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別) |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|                                               | 2. 觀賞一則新聞-跨港大橋斷。                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|                                               | 3. 討論：什麼原因讓橋樑斷了？                       |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|                                               | 二、發展活動：                                |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |                   |             |
|                                               | 1. 觀賞 3 分鐘短片。                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        | 3 分               |             |
|                                               | 2. 動手做做看與討論：                           |                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        | 10 分              |             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                                                                                                    |     |     |     |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|---|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|      | <p>(1) 實驗一：麵條實驗。</p> <p>(2) 討論承载力－受力面積的特性。</p> <p>3. 分組活動</p> <p>(1) 實驗二：海綿實驗，兩人一組。先將海綿拉一拉、壓一壓，看其變化；再將積木至於海綿上，觀察其凹陷的變化，並完成記錄單。</p> <p>(2) 討論受力面積、壓力、張力的差異。</p> <p>三、統整活動：</p> <p>1. 各組發表分享紀錄單。</p> <p>2. 總結歸納學習內容。</p> <p>3. 觀賞神奇的拱橋力學原理短片。(40秒)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>10 分</p> <p>10 分</p> | <p>操作評量：能參與實驗活動</p> <p>口語評量：老師提問學生觀察、思考、分享</p> <p>分組合作學習評量：能完成紀錄單內容</p> <p>口語評量：老師提問學生觀察、思考、分享</p> |     |     |     |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 評分標準 | <p>1. 操作評量、參與度評量：以圈選方式</p> <table><tr><td>座號</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td rowspan="3">實驗一</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td></tr><tr><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td></tr><tr><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td></tr><tr><td rowspan="3">實驗二</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td></tr><tr><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td></tr><tr><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td></tr></table> <p>註：精熟5分、基礎3分、待加強1分</p> <p>2. 口語評量：以圈選方式</p> <table><tr><td>座號</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td rowspan="3">行為表現</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td><td>精熟</td></tr><tr><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td><td>基礎</td></tr><tr><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td><td>待加強</td></tr></table> <p>註：精熟5分、基礎3分、待加強1分</p> <p>3. 分組合作學習評量：兩人一組並能合作完成紀錄學習單內容。</p> | 座號                      | 1                                                                                                  | 2   | 3   | 4   | 5 | 6 | 實驗一 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 實驗二 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 座號 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 行為表現 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 精熟 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 基礎 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 | 待加強 |  |  |
| 座號   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                       | 3                                                                                                  | 4   | 5   | 6   |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 實驗一  | 精熟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 精熟                      | 精熟                                                                                                 | 精熟  | 精熟  | 精熟  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 基礎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 基礎                      | 基礎                                                                                                 | 基礎  | 基礎  | 基礎  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 待加強                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 待加強                     | 待加強                                                                                                | 待加強 | 待加強 | 待加強 |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 實驗二  | 精熟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 精熟                      | 精熟                                                                                                 | 精熟  | 精熟  | 精熟  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 基礎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 基礎                      | 基礎                                                                                                 | 基礎  | 基礎  | 基礎  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 待加強                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 待加強                     | 待加強                                                                                                | 待加強 | 待加強 | 待加強 |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 座號   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                       | 3                                                                                                  | 4   | 5   | 6   |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
| 行為表現 | 精熟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 精熟                      | 精熟                                                                                                 | 精熟  | 精熟  | 精熟  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 基礎                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 基礎                      | 基礎                                                                                                 | 基礎  | 基礎  | 基礎  |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |
|      | 待加強                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 待加強                     | 待加強                                                                                                | 待加強 | 待加強 | 待加強 |   |   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |    |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |  |  |

# <分組合作紀錄學習單> 組別： 姓名：

※兩人一組，完成探究壓力作用的實驗，請把實驗結果畫出來：

|                                                                                          |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>   | 2<br>   |
| 3<br> | 4<br> |

## 實驗總結

\*用力拉海綿，海綿會\_\_\_\_\_。

\*以海綿的凹陷程度，凹陷程度越深，壓力作用效果越\_\_\_\_\_。

壓力的作用效果與壓力的大小和接觸面積有關：

①壓力一定時，受力面積越\_\_\_\_\_，壓力的作用效果越明顯；

②受力面積一定時，壓力越\_\_\_\_\_，壓力的作用效果越明顯。

# 109 學年度南投縣互助國小

## 教學觀察－觀察前會談紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |          |    |             |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----|-------------|----|
| 回饋人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 江子信                        | 任教<br>年級 | 校長 | 任教領域/<br>科目 |    |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 教學單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) |          |    |             |    |
| 觀察前會談<br>(備課)日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12/16 (第 5 節)              | 地點       |    | 自然教室        |    |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12/23 (第 3 節)              | 地點       |    | 四甲          |    |
| <p>一、學習目標：1.觀察橋梁的載重結構體。</p> <p style="padding-left: 40px;">2.藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |          |    |             |    |
| <p>二、學生經驗：已完成生活智慧課程的「橋」製作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |          |    |             |    |
| <p>三、教師教學預定流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別)</li> <li>2. 觀賞新聞-跨港大橋斷，討論：什麼原因讓橋樑斷了？</li> <li>3. 動手做做看與討論：實驗一：麵條實驗。實驗二：海綿實驗。</li> <li>4. 統整活動-各組發表分享紀錄單，並總結歸納學習內容。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |          |    |             |    |
| <p>四、教學評量方式：1.參與度評量 2.口語評量 3.操作評量</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |          |    |             |    |
| <p>五、觀察工具(可複選)：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/>表 2-1、觀察紀錄表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-2、軼事紀錄表         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div> <input type="checkbox"/>表 2-3、語言流動量化分析表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-4、在工作中量化分析表         </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/>其他：_____         </div> |                            |          |    |             |    |
| <p>六、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)</p> <p>日期： 109 年 12 月 23 日 第 5 節</p> <p>地點： 教師休息室</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |          |    |             |    |

# 109 學年度南投縣互助國小

## 教學觀察－觀察前會談紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |          |    |             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----|-------------|----|
| 回饋人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 高峯瑞                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 教學單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) |          |    |             |    |
| 觀察前會談<br>(備課)日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 12/16 (第 5 節)              | 地點       |    | 自然教室        |    |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12/23 (第 3 節)              | 地點       |    | 四甲          |    |
| <p>一、學習目標：1.觀察橋梁的載重結構體。</p> <p style="padding-left: 40px;">2.藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |          |    |             |    |
| <p>二、學生經驗：已完成生活智慧課程的「橋」製作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |          |    |             |    |
| <p>三、教師教學預定流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別)</li> <li>2.觀賞新聞-跨港大橋斷，討論：什麼原因讓橋樑斷了？</li> <li>3.動手做做看與討論：實驗一：麵條實驗。實驗二：海綿實驗。</li> <li>4.統整活動-各組發表分享紀錄單，並總結歸納學習內容。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                |                            |          |    |             |    |
| <p>四、教學評量方式：1.參與度評量 2.口語評量 3.操作評量</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |          |    |             |    |
| <p>五、觀察工具(可複選)：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/>表 2-1、觀察紀錄表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-2、軼事紀錄表         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/>表 2-3、語言流動量化分析表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-4、在工作中量化分析表         </div> </div> <input type="checkbox"/> 其他：_____ |                            |          |    |             |    |
| <p>六、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)</p> <p>日期： 109 年 12 月 23 日 第 5 節</p> <p>地點： 教師休息室</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |          |    |             |    |

**109 學年度南投縣互助國小**  
**教學觀察－觀察前會談紀錄表**

|                     |                            |          |    |             |    |
|---------------------|----------------------------|----------|----|-------------|----|
| 回饋人員                | 蔡竊靜                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 授課教師                | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 教學單元                | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) |          |    |             |    |
| 觀察前會談<br>(備課)日期     | 12/16 (第 5 節)              | 地點       |    | 自然教室        |    |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期 | 12/23 (第 3 節)              | 地點       |    | 四甲          |    |

四、學習目標：1.觀察橋梁的載重結構體。  
2.藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。

五、學生經驗：已完成生活智慧課程的「橋」製作。

六、教師教學預定流程：  
1.比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別)  
2.觀賞新聞-跨港大橋斷，討論：什麼原因讓橋樑斷了？  
3.動手做做看與討論：實驗一：麵條實驗。實驗二：海綿實驗。  
4.統整活動-各組發表分享紀錄單，並總結歸納學習內容。

四、教學評量方式：1.參與度評量 2.口語評量 3.操作評量

五、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  
☐其他：\_\_\_\_\_

六、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：109 年 12 月 23 日 第 5 節

地點：教師休息室

# 109 學年度南投縣互助國小

## 觀察紀錄表

| 回饋人員                     | 蔡窈靜                                 | 任教<br>年級                                    | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然              |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|---------------------|-----------------|
| 授課教師                     | 李宥蓁                                 | 任教<br>年級                                    | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然              |
| 教學單元                     | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域)          | 教學節次                                        |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |                 |
| 教學觀察/公開授課<br>日期          | 109.12.23                           | 地點                                          |    | 四甲教室                |                 |
| 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<br>滿意<br>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。 |                                             |    |                     |                 |
|                          | 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。       |                                             |    |                     |                 |
|                          | 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。            |                                             |    |                     |                 |
|                          | 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<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       | 滿意 | 待成長 |
| 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。           |                                             |          |    |     |
|                                      | 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。 |                                             |          |    |     |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                             |          |    |     |



# 109 學年度南投縣互助國小

## 觀察紀錄表

| 回饋人員                     | 高峯瑞                                 | 任教年級                                        | 科任                  | 任教領域/科目  | 自然     |             |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------|--------|-------------|
| 授課教師                     | 李宥蓁                                 | 任教年級                                        | 六                   | 任教領域/科目  | 自然     |             |
| 教學單元                     | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域)          | 教學節次                                        | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |          |        |             |
| 教學觀察/公開授課日期              | 109.12.23                           | 地點                                          | 四甲教室                |          |        |             |
| 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。 |                                             |                     |          |        |             |
|                          | 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。       |                                             |                     |          |        |             |
|                          | 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。            |                                             |                     |          |        |             |
|                          | 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<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       | 滿意 | 待成長 |
| 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。           |                                             |          |    |     |
|                                      | 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。 |                                             |          |    |     |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                             |          |    |     |

# 109 學年度南投縣互助國小

## 觀察紀錄表

| 回饋人員                     | 江子信                                 | 任教<br>年級                                    | 校長 | 任教領域/<br>科目         |          |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|----|---------------------|----------|
| 授課教師                     | 李宥蓁                                 | 任教<br>年級                                    | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然       |
| 教學單元                     | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域)          | 教學節次                                        |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |          |
| 教學觀察/公開授課<br>日期          | 109.12.23                           | 地點                                          |    | 四甲教室                |          |
| 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   |
| 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。 |                                             |    |                     |          |
|                          | 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。       |                                             |    |                     |          |
|                          | 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。            |                                             |    |                     |          |
|                          | 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<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       | 滿意 | 待成長 |
| 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。           |                                             |          |    |     |
|                                      | 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。 |                                             |          |    |     |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                             |          |    |     |

**109 學年度南投縣互助國小**  
**教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表**

|        |                            |          |    |                     |    |
|--------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員   | 蔡窈靜                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師   | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元   | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 回饋會談日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 教師休息室               |    |

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）：

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）：

三、回饋人員的學習與收穫：



# 109 學年度南投縣互助國小

## 教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

|        |                            |          |    |                     |    |
|--------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員   | 高峯瑞                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師   | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元   | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 回饋會談日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 教師休息室               |    |

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：

四、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）：

五、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）：

六、回饋人員的學習與收穫：

# 109 學年度南投縣互助國小

## 教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

|        |                            |          |    |                     |    |
|--------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員   | 江子信                        | 任教<br>年級 | 校長 | 任教領域/<br>科目         |    |
| 授課教師   | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元   | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 回饋會談日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 教師休息室               |    |

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：

七、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）：

八、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）：

九、回饋人員的學習與收穫：

南投縣國民中小學校長及教師公開授課實施要點-附錄3  
**南投縣109學年度互助國民小學校長及教師公開授課活動**  
**授課教師自評表**

|              |                                                                                                                                                                  |                                                                         |                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 觀課教師         | 蔡窈靜老師、高峯瑞老師                                                                                                                                                      | 觀課日期                                                                    | 109 年 12 月 23 日 |
| 授課教師         | 李宥蓁老師                                                                                                                                                            | 教學年/班                                                                   | 四年甲班            |
| 教學領域<br>教學單元 | 部落文化(生活智慧課程)結合自然與生活科技課--生活裡的科學                                                                                                                                   |                                                                         |                 |
| 實際教學<br>內容簡述 | 教學活動                                                                                                                                                             | 學生表現                                                                    |                 |
|              | 1. 在於引發興趣，著重觀察與親身體驗。<br>2. 學生能透過想像力與好奇心探索科學問題，並能初步根據問題特性，操作適合學習階段的物品與器材，以進行自然科學實驗。                                                                               | 1. 透過科學探索經驗，感受文化課程與自然科學學習的樂趣。<br>2. 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。 |                 |
| 學習目標<br>達成情形 | 本節課程目標是要讓學生延伸本學期的文化課程(生活智慧)橋的製作，從學生自己親自做好的橋作品及實際新聞上橋的報導，觀察橋梁的負載結構；藉由簡易的自然實驗，讓學生觀察並了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。                                                           |                                                                         |                 |
| 自我省思         | 1. 這次教學內容規畫是跨自然領域與文化課程間的聯結教學，學生並不陌生。<br>2. 教學是以學生為學習主體，利用學生實驗操作方式，讓學習更有趣，從做中學，以達學習目標。<br>3. 教學規劃分組合作學習以進行實驗二，相互合作完成挑戰，各組上台分享學習單內容，並做統整複習。                        |                                                                         |                 |
| 同儕回饋<br>後心得  | 1. 因生活智慧文化課程已上了將進一學期的時間，學生對橋的認識已經很熟悉，所以上起跨自然領域的課程教學，一點都不衝突，反而能讓學生從觀察到的自然生活環境去瞭解自然科學現象。<br>2. 簡易的自然實驗，就可讓學生觀察到力學的變化。<br>3. 學習單的設計，使學生能合作學習，增進同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 |                                                                         |                 |



南投縣 109 學年度仁愛鄉互助國民小學校長及教師公開授課活動

教師同儕學習活動照片

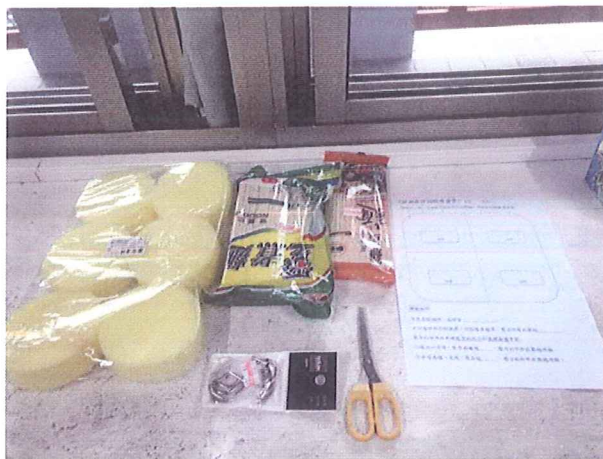
日期：109.12.16~109.12.23



109.12.16 於自然教室說課



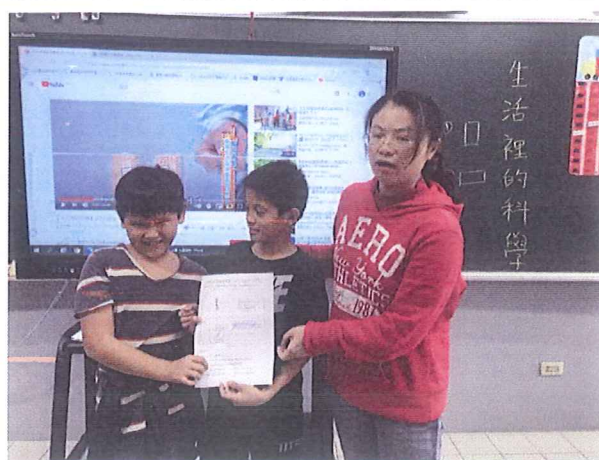
109.12.23 於四甲教室觀課中



109.12.23 公開授課實驗教材、學習單設計



109.12.23 觀課老師在旁觀看教學實驗



109.12.23 學生分組發表完成的學習單內容



109.12.23 課後，授課老師與兩位觀課老師  
進行議課討論

109 學年度南投縣互助國小  
教學觀察－觀察前會談紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |          |    |             |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----|-------------|----|
| 回饋人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 蔡窈靜                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 教學單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) |          |    |             |    |
| 觀察前會談<br>(備課)日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12/16 (第 5 節)              | 地點       |    | 自然教室        |    |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12/23 (第 3 節)              | 地點       |    | 四甲          |    |
| <p>一、學習目標：1.觀察橋梁的載重結構體。</p> <p style="padding-left: 40px;">2.藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |                            |          |    |             |    |
| <p>二、學生經驗：已完成生活智慧課程的「橋」製作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |          |    |             |    |
| <p>三、教師教學預定流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別)</li> <li>2. 觀賞新聞-跨港大橋斷，討論：什麼原因讓橋樑斷了？</li> <li>3. 動手做做看與討論：實驗一：麵條實驗。實驗二：海綿實驗。</li> <li>4. 統整活動-各組發表分享紀錄單，並總結歸納學習內容。</li> </ol>                                                                                                                       |                            |          |    |             |    |
| <p>四、教學評量方式：1.參與度評量 2.口語評量 3.操作評量</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |          |    |             |    |
| <p>五、觀察工具(可複選)：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/>表 2-1、觀察紀錄表<br/> <input type="checkbox"/>表 2-3、語言流動量化分析表<br/> <input type="checkbox"/>其他：_____         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-2、軼事紀錄表<br/> <input type="checkbox"/>表 2-4、在工作中量化分析表         </div> </div> |                            |          |    |             |    |
| <p>六、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)</p> <p>日期： 109 年 12 月 23 日 第 5 節</p> <p>地點： 教師休息室</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |          |    |             |    |

109 學年度南投縣互助國小  
教學觀察－觀察前會談紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |          |    |             |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|----|-------------|----|
| 回饋人員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 高峯瑞                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目 | 自然 |
| 教學單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) |          |    |             |    |
| 觀察前會談<br>(備課)日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12/16 (第 5 節)              | 地點       |    | 自然教室        |    |
| 預定入班教學觀察/<br>公開授課日期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12/23 (第 3 節)              | 地點       |    | 四甲          |    |
| <p>一、 學習目標：1.觀察橋梁的載重結構體。</p> <p style="padding-left: 40px;">2.藉由簡易實驗，了解力學(受力面積、拉力、張力)的變化。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                            |          |    |             |    |
| <p>二、 學生經驗：已完成生活智慧課程的「橋」製作。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |          |    |             |    |
| <p>三、 教師教學預定流程：</p> <p style="padding-left: 20px;">1.比較之前生活智慧課程的吸管橋、竹筷橋的異同。(材料、大小、結構等差別)</p> <p style="padding-left: 20px;">2.觀賞新聞-跨港大橋斷，討論：什麼原因讓橋樑斷了？</p> <p style="padding-left: 20px;">3.動手做做看與討論：實驗一：麵條實驗。實驗二：海綿實驗。</p> <p style="padding-left: 20px;">4.統整活動-各組發表分享紀錄單，並總結歸納學習內容。</p>                                                                                                                                                           |                            |          |    |             |    |
| <p>四、教學評量方式：1.參與度評量    2.口語評量    3.操作評量</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |          |    |             |    |
| <p>五、觀察工具(可複選)：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/>表 2-1、觀察紀錄表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-2、軼事紀錄表         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/>表 2-3、語言流動量化分析表         </div> <div> <input type="checkbox"/>表 2-4、在工作中量化分析表         </div> </div> <input type="checkbox"/> 其他：_____ |                            |          |    |             |    |
| <p>六、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)</p> <p>日期： 109 年 12 月 23 日 第 5 節</p> <p>地點： 教師休息室</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |          |    |             |    |

109 學年度南投縣互助國小

觀察紀錄表

|                 |                            |          |    |                     |    |
|-----------------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員            | 蔡窈靜                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師            | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元            | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 教學觀察/公開授課<br>日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 四甲教室                |    |

| 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       | 滿意 | 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。 | ◁ 本節課以文化課程橋樑為先備知識進行，故有效引起學習動機               |          |    |     |
|                          | 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。       | ◁ 教學活動以實驗方式讓學生操作(分組)，達到學習目標                 |          |    |     |
|                          | 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。            | ◁ 以小組進行實際操作，以輔以學習單、紀錄表實驗結果最後小組發表。           |          |    |     |
|                          | 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<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       | 滿意 | 待成長 |
| 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。           | 學生守秩序 教師引導學生發表。                             |          |    |     |
|                                      | 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。 | 教師以投影片呈現教材，課程以小組方式進行實驗。                     |          |    |     |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                             |          |    |     |



# 109 學年度南投縣互助國小

## 觀察紀錄表

|                 |                            |          |    |                     |    |
|-----------------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員            | 高峯瑞                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師            | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 六  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元            | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 教學觀察/公開授課<br>日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 四甲教室                |    |

| 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       | 滿意 | 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. 時間掌握準確<br>2. 學生實作結合新舊知識                  |          |    |     |
|                          | 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. 時事帶入引導課程<br>2. 與每位學生互動使學生能更融入學習          |          |    |     |
|                          | 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. 分組實作提升學習成效。<br>2. 每階段請學生發表               |          |    |     |
|                          | 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<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       | 滿意 | 待成長 |
| 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。           | 利用榮譽制度助於學生學習                                |          |    |     |
|                                      | 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。 | 教室乾淨整齊、師生氣氛融洽                               |          |    |     |
|                                      | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。    |                                             |          |    |     |



109 學年度南投縣互助國小

教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

|        |                            |          |    |                     |    |
|--------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員   | 蔡窈靜                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師   | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元   | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 回饋會談日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 教師休息室               |    |

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. 結合文化部落課程及自然領域。
2. 運用網路投影片科技。
3. 小組合作進行實驗紀錄及發表。

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）：

師生互動良好，學生同儕相互合作學習狀況佳。

三、回饋人員的學習與收穫：

以文化課程的橋梁(學生實驗作品)導入自然課程  
讓學生了解承載重量在生活中的運用。

# 109 學年度南投縣互助國小

## 教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

|        |                            |          |    |                     |    |
|--------|----------------------------|----------|----|---------------------|----|
| 回饋人員   | 高峯瑞                        | 任教<br>年級 | 科任 | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 授課教師   | 李宥蓁                        | 任教<br>年級 | 四  | 任教領域/<br>科目         | 自然 |
| 教學單元   | 生活智慧課程-生活裡的科學(生活智慧課程跨自然領域) | 教學節次     |    | 共 1 節<br>本次教學為第 1 節 |    |
| 回饋會談日期 | 109.12.23                  | 地點       |    | 教師休息室               |    |

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：

四、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. 分組討論  
2. 制皮良好  
3. 科技導入

五、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）：

教師講解清晰明瞭  
師生互動頻繁且良好

六、回饋人員的學習與收穫：

真實的引導、合作的實作、時間的準確