

表1

## 基隆市正濱國民小學111學年度

## 教學活動設計單及共同備課紀錄表（授課教師填寫）

| 授<br>教<br>師   | 楊正鴻        | 教學目標            | 1. 認識基本的三角形<br>2. 運用不同的「邊」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。<br>3. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。   |      |
|---|------------|-----------------|---|------|
| 年<br>級  | 四          |                 |   |      |
| 教<br>學<br>領<br>域  | 數學         | 教學策略/<br>形式     | <input type="checkbox"/> 跨領域(含議題融入)素養導向教學<br><input checked="" type="checkbox"/> 探究實作<br><input type="checkbox"/> 線上教學<br><input type="checkbox"/> 科技輔助自主學習<br><input type="checkbox"/> 雙語教學<br><input type="checkbox"/> PBL<br><input type="checkbox"/> 數位學習精進方案<br><input type="checkbox"/> 其他( ) |      |
| 教<br>學<br>單<br>元  | 第五單元三角形    |                 |   |      |
| 觀<br>察<br>前<br>會<br>談<br>時<br>間   | 111年10月26日 | 學生先備經驗<br>或教材分析 | 1、認識直角、銳角、鈍角。<br>2、能使用量角器量角及畫角。   |      |
| 教<br>學<br>日<br>期  | 111年10月27日 |                 |   |      |
| 教 學 活 動   |            |                 | 時間  | 評量方式 |
| 壹、準備活動<br>(1)上課前，教師先進行分組，並說明操作規則，之後請各組組長到老師這邊領取扣條，並依老師的指示進行操作。<br>貳、發展活動<br>老師問：「各位同學，還記得甚麼是三角形嗎？還記得三角形有哪些特徵嗎？」(三個邊、三個角、三個頂點)<br>回答得很好，那我們要來進行第一項任務囉！<br><b>【活動1】</b> 拼出三個邊都一樣長的三角形<br>(1) 教師請小朋友試著拼出三個邊都一樣的三角形，並在小白板上標記有幾種<br>(2) 接著請各組派一位小朋友上台發表是如何發現的<br>老師引導：正方形的四個邊都一樣長、四個角都一樣大，因此我們稱它為正方形；所以這個三角形我們稱為…很好，他叫“正三角形”<br><b>【活動2】</b> 拼出兩個邊一樣長且另一個邊不一樣長的三角形<br>(1) 教師請小朋友試著拼出兩個邊一樣長，且另一個邊不一樣長的三角形 |            |                 | 5分鐘   | 口頭評量 |
|   |            |                 | 10分鐘  | 實作表現 |
|   |            |                 | 10分鐘  | 實作表現 |

|  |              |             |
|--|--------------|-------------|
| <p>，並在小白板上標記共拼出幾種</p> <p>(2) 接著請各組派一位小朋友上台發表是如何發現的</p> <p>(3) 老師引導同學們說出此種三角形的名稱(這種三角形的兩個相等的邊我們會稱它為三角形的腰，因此我們會稱這種三角形叫做等腰三角形)</p> <p><b>【活動3】</b> 拼出三個邊都不一樣長的三角形</p> <p>(1) 教師請小朋友試著拼出三個邊都不一樣長的三角形，並在小白板上標記共拼出幾種</p> <p>(2) 接著請各組派一位小朋友上台發表是如何發現的</p> <p>(3) 老師提問:這些三角形可以怎麼分類呢(可以利用角度分成銳角三角形、直角三角形、鈍角三角形) 延伸討論</p> <p>根據活動三，請問活動一跟活動二的三角形角度上面有甚麼關聯呢?</p> | <p>10 分鐘</p> | <p>實作表現</p> |
| <p>參、綜合活動</p> <p>(一) 教師總結</p> <p>今天我們總共學到了幾種不同的三角形呢?( 正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形)，非常好，那現在各組請派一位同學來領取學習單，請利用時間完成，我們這堂課就到這邊囉。</p> <p>~~~~ 第一節課結束 ~~~~</p>  | <p>5 分鐘</p>  | <p>口頭評量</p> |

授課教師簽名： 楊正鴻

觀課教師簽名:陳釗文

表2 基隆市正濱國民小學公開授課活動照片（觀課教師拍攝填報）



學生操作扣條組合成三角形



教師行間巡視



教師請各小組利用表單作統計，並將綢果張貼在黑板



小組成員發表三角形的組合結果

表 4

## 基隆市正濱國民小學教師教學 觀察後會談紀錄及自我省思檢核表(共同填寫)

教學時間： 111/10/27 教學班級： 402

觀察後會談時間： 111/10/28

教學者： 楊正鴻 觀察者： 陳釗文

### 一、授課教師自我省思檢核表：(授課教師填寫)

| 序號 | 檢核項目           | 優良                                  | 普通                                  | 可改進                      | 未呈現                      |
|----|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1  | 清楚呈現教材內容       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2  | 運用有效教學技巧       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3  | 應用良好溝通技巧       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4  | 運用學習評量評估學習成效   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5  | 維持良好的班級秩序以促進學習 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6  | 營造積極的班級氣氛      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7  | 其他：            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 二、授課教師自我省思、待調整或改變之處(由授課教師提出)

- (1)於學生會答完問題時應給予及時、正面、正向的回饋，這部分需再作調整
- (2)討論的主題過多，以至於學生討論時間過長，教師時間掌握不準確，以致後面的統整不夠完善

### 三、教學者教學優點與特色：(由觀課教師提出)

1. 利用表單記錄利用扣條拼出的三角形數量，以檢核學生是否能依條件拼出：三個邊等長、兩個邊一樣長且另一邊不一樣長或拼出二個邊都不一樣的三角形，作觀念的統整。
2. 規定時間完成三角形實作任務，讓小組成員團體合作，張貼記錄結果且要推派代表發表，並與其他組互相檢核。
3. 教學者能適時的澄清問題，例如三角形的組合的樣式，利用顏色來區分。三角形必須要有三個邊三個頂點，若有兩邊無法連接，則不算為三角形。

四、對授課教師之具體成長建議：(由觀課教師提出)

1. 針對部分較弱勢的小組，在拼組三角形時有所遺漏時，教學者是否提供正確的可以拼組的數量，供學生下課時再行驗正。
2. 可以利用跳棋型的磁鐵，在黑板吊掛小組拼出的的三角形，讓其他組別更易於識別驗正。