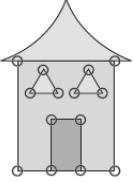


|             |          |                                                                                                                                                          |     |              |
|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| 領域/科目       |          | 數學                                                                                                                                                       | 設計者 | 劉佳苓          |
| 實施年級        |          | 三年級                                                                                                                                                      | 總節數 | 共 7 節，280 分鐘 |
| 主題名稱        |          | 第 5 單元 角                                                                                                                                                 |     |              |
| 設計依據        |          |                                                                                                                                                          |     |              |
| 學習重點        | 學習表現     | n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。<br>s-II-1理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。                                                                |     |              |
|             | 學習內容     | N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。<br>S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。<br>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 |     |              |
| 核心素養        | 領域核心素養   | 數-E-A1<br>具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。<br>數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。                                        |     |              |
|             | 核心素養呼應說明 | 透過實際動手自製扇子，並觀察角的大小變化，以及自己製作直角等操作活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起討論互動，培養與人合作解決問題及溝通的互動關係。                                                                          |     |              |
| 議題融入        | 實質內涵     | 人權教育：人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>科技教育：科 E2 了解動手實作的重要性。                                                                                                 |     |              |
|             | 所融入之單元   | 等操作活動，了解動手實作的重要性，並讓學生透過討論、分享、探究與實踐行動，培養欣賞別人的想法、包容不同意見，學會尊重別人的溝通方式，達到有效的溝通。                                                                               |     |              |
| 與其他領域/科目的連結 |          |                                                                                                                                                          |     |              |
| 學習目標        |          | 1. 認識圖形角、張開角及其構成要素。<br>2. 能比較角的大小(直接比較、間接比較)。<br>3. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。<br>4. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。                                                            |     |              |
| 教材來源        |          | 康軒版數學 3 上課本第 5 單元                                                                                                                                        |     |              |
| 教學設備/資源     |          | 扉頁故事影片、附件、三角板、直尺                                                                                                                                         |     |              |

## 第 1 節

| 教學活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 時間    | 備註                                                                      |
| <p><b>發展活動一 六個角的鑰匙圈</b></p> <p>1. 教師播放扉頁故事影片—搖滾樂手的口述。</p> <p>2. 教師提問：</p> <p>(1) 哪一個鑰匙圈是六個角？</p> <p>(2) 哪一個是從包包裡掉出來的鑰匙圈？</p> <p>【活動一】認識角</p> <p>• 透過畫角活動，認識角及其構成要素。</p>                                                                                                                                                              | 5 分鐘  | <p>• 評量方式：</p> <p>實作評量<br/>發表評量<br/>分組報告<br/>參與討論<br/>課堂問答<br/>紙筆評量</p> |
| <p><b>發展活動二 複製三角板的角</b></p> <p>1. 教師說明：拿出三角板，把三角板的這個角描下來（三角板上 30 度的角）。</p> <p>2. 教師提問：你們覺得角的兩邊要畫多長呢？</p> <p>3. 學生討論後，教師說明：角的兩邊要畫多長都沒有關係。</p> <p>4. 教師提問：你們覺得課本上這幾個紅色的角都是用三角板的這個角(手指著三角板上 30 度的角)描下來的嗎？拿三角板來比比看。</p> <p>5. 教師提問：說說看，這些紅色的角看起來有什麼不一樣？</p> <p>6. 學生可能回答：兩邊的長短不同、角的開口方向不同。</p> <p>7. 教師歸納：描角時，角的邊要畫多長，以及角的開口要朝哪裡都可以。</p> | 15 分鐘 | <p>• 學習輔助教材：</p> <p>扉頁故事影片<br/>附件 8(三角板)</p>                            |
| <p><b>發展活動三 觀察角的構造</b></p> <p>1. 教師說明：拿出三角板來，把三角板的 3 個角都描下來。</p> <p>2. 學生實作。</p> <p>3. 教師提問：拿著你描的角說說看，你描的是三角板上的哪個角？</p> <p>4. 學生發表，老師將結果記錄在黑板上。</p> <p>5. 教師提問：你描下來的這些角有什麼相同的地方？（教師以學生所描下三角板上 3 個不同的角來提問）</p> <p>6. 學生可能回答：都有 1 個尖尖的地方和 2 條直線。</p> <p>7. 教師歸納：這兩條直線是角的邊，接在一起尖尖的地方是角的頂點。（並指出邊和頂點的位置。）</p>                             | 10 分鐘 |                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| <p><b>發展活動四 分辨圖形角</b></p> <p>1. 教師提問：課本上這個房子的圖中有一些角，說說看，你覺得屋頂上的這個是角嗎？</p>  <p>2. 學生觀察並討論。</p> <p>3. 教師提問：想一想剛剛描下三角板的那3個角，你有發現什麼嗎？</p> <p>4. 學生發表，老師將結果記錄在黑板上。</p> <p>5. 教師提問：如果接在一起的兩條邊是彎彎的線，這樣是角嗎？(教師引導學生觀察描下的角的兩邊，說明角的兩邊都要是直線才是角。)</p> <p>6. 教師提問：找找看，這個房子的圖裡還有其他的角嗎？把這些角圈出來。</p> <p>7. 學生實作。</p> <p>8. 回家作業指導：習作 p59</p> | <p>10 分鐘</p> |  |
| <p><b>參考資料：</b>康軒 3 上教師手冊</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |  |