

| | | | |
|------|-------------|------|---------------|
| 備課時間 | 109 年 12 月 | 備課單元 | 南一版二上第九單元平面圖形 |
| 備課人員 | 陳梨裴、李葵儀、黃瀟誼 | 教材來源 | 教師手冊、電子書 |

備課紀錄：（如設計理念、學習者分析、教學目標、教學活動、學習迷思、評量方式等）

◎透過生活經驗與簡單形體的操作，認識邊、角和頂點。

1-1 透過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。

1-2 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。

1-3 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。

1-4 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。

◎學習表現

n- I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。

s- I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。

d- I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。

◎學習內容

S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含 平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。（目標 1、3）

備課照片 1：（文字說明）



備課照片 2：（文字說明）



| | | | | |
|---|-----------|----------|-----------------|------|
| 教學單元 | 第九單元 平面圖形 | 教學日期 | 109 年 12 月 15 日 | |
| 教學班級 | 二年丙班 | 教學設計者 | 黃靜誼 | |
| 教材來源 | 教師手冊、電子書 | 教學時間 | 40 分鐘 | |
| <p>一、教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過生活經驗與簡單形體的操作，認識邊、角和頂點。 <ol style="list-style-type: none"> 1-1 透過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。 1-2 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。 1-3 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。 1-4 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。 2 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 <ol style="list-style-type: none"> 2-1 透過三角形的邊長關係，認識正三角形的 3 個邊一樣長。 2-2 認識正方形有 4 個頂點、4 個角和 4 個相等的邊。 2-3 認識長方形有 4 個頂點、4 個角和 2 雙相等的邊。 3 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 <ol style="list-style-type: none"> 3-1 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。 3-2 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。 4 能認識周長，並實測周長。 <ol style="list-style-type: none"> 4-1 能實測平面圖形的邊長，並將所有邊長總和計算後，得知那就是周界的長度，也叫做周長。 4-2 能透過連加和乘法來計算周長。 <p>二、教學準備：</p> <p>三角形、正方形、長方形色紙，附件</p> | | | | |
| 教 學 活 動 | | 時間 分配 | 教學資源 | 學習評量 |

| | | | |
|--|------|-----|----------------|
| <p>第一節 認識邊、角、頂點和正三角形</p> <p>(1) 活動說明：</p> <p>1 透過具體物認識邊、角和頂點。</p> <p>2 透過三角形的邊長關係，了解正三角形的 3 個邊一樣長。</p> | | | |
| <p>引起動機</p> <p>搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</p> <p>三角琴的琴面像什麼形狀？ 這個形狀有幾個邊？ 幾個角？ 幾個頂點？</p> <p>◎兒童分組討論、發表。如： 三角琴的琴面像三角形， 這個形狀有 3 個邊，3 個角，3 個頂點。</p> | 5 分 | 投影機 | 能正確回答問題。 |
| <p>主要活動</p> <p>活動 1：認識邊、角、頂點</p> <p>◎使用標準名稱描述三角形、正方形、長方形， 並進行邊、角、頂點的命名活動</p> | | 附件 | 能說出正確答案。 |
| <p>◎布題一：觀察桌子，說說看， 你發現了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： 桌子的邊緣直直的。</p> | 3 分 | | 能轉化描述的名稱。 |
| <p>◎布題二：拿出附件的三角形圖卡，用手比一比並說說看。 兒童拿出附件第 10 頁的三角形圖卡 分組討論、操作 並發表。如： 直線的地方叫作邊邊、直線、直邊... ..轉 角 的地方叫作尖角、轉彎.....尖 尖的地方叫作黑點、 圓點.....。</p> | 12 分 | | 能說出正確答案。 |
| <p>◇直線的地方叫作什麼？ 兒童分組討論、發表。如： 直線的地方叫作邊。</p> | | | 能說出正確答案。 |
| <p>◇兩條直線所夾的地方叫作什麼？ 兒童分組討論、發表。如： 兩條直線所夾的地方 叫作角。</p> | | | 能說出正確答案。 |
| <p>◇尖尖的地方叫作什麼？ 兒童分組討論、發表。如： 尖尖的地方叫作頂點。</p> | | | 能說出正確答案。 |
| <p>◇教師可展示其他三角形圖卡並布題：畫畫看， 三角形的邊在哪裡？角在哪裡？頂點在哪裡？ 兒童各自上臺畫出三角形的邊、角和 頂點的位置。</p> | | | 能畫出三角形的邊、角和頂點。 |
| <p>◇互相檢驗看看，大家畫的地方 是否正確？ 兒童分組討論、發表。如： 若兒童只畫出邊的某一 個點，教師宜 再引導兒童畫出從哪裡到哪裡才是邊， 角亦一樣要指出兩條直線所夾的地方。</p> | | | 能檢驗並訂正。 |
| <p>◇教師說明：兩個邊相接的地方 是頂點，兩個邊所 夾的地方是角。 兒童聆聽並凝聚共識。</p> | | | 能認識邊、角和頂點。 |
| <p>◇試試看： 寫出各部位的名稱。(請填代號) 兒童各自解題、發表。</p> | | | 能說出正確答案。 |

說課照片 1：看影片引起動機



說課照片 2：請小朋友觀察桌子



公開授課照片 1：拿三角尺實際點數



公開授課照片 2：四邊形點數



公開授課照片 3：六角形



公開授課照片 4：請小朋友上來點數



公開授課照片 5 請小朋友發表

公開授課照片 6：小朋友寫出各部位名稱

附件 3



彰化縣草港國民小學 109 學年度教師公開授課【教學觀察】紀錄表

| | | | | | |
|-------|-----|------|-----------|----|-----------|
| 公開課科目 | 數學 | 課程單元 | 第九單元 平面圖形 | | |
| 授課教師 | 黃瀟誼 | 觀課教師 | 陳梨裴 | 日期 | 109.12.15 |

| 領域 | 教學指標 | 充分展現 | 大部分展現 | 部分展現 | 亟需改善 | 摘要敘述 |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| A 掌握教學目標 | A1 掌握教材內容 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 有使用身邊物、教具，具體操作 |
| | A2 設計有結構有組織的教學方案 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | A3 系統呈現教材 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| B 活用教學策略 | B1 引起並維持學生學習動機 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 教師適當提問，善用提問技巧，引導孩子思考、釐清定義 |
| | B2 運用多元的教學方法及學習活動 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | B3 使用各種教學媒體 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | B4 善於發問，啟發思考 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| C 有效溝通 | C1 運用良好的語文技巧 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 能在教室走動，觀察、關心孩子的學習狀況 |
| | C2 適當地運用身體語言 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | C3 用心注意學生發表，建立多向的師生互動與溝通 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| D 營造學習環境 | D1 營造和諧愉快的班級氣氛 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. 教師語氣溫和，提問內容明確，指令清楚，學生能投入學習。 2. 適切讚美學生 |
| | D2 維持有利學習的班級氣氛 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | D3 妥善規劃教學情境 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | D4 建立良好的教室常規和程序 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

附件 4

| 領域 | 教學指標 | 充分展現 | 大部分展現 | 部分展現 | 亟需改善 | 摘要敘述 |
|---------------------|--|------|-------|------|------|------------------|
| 境 | D5 有效運用各種鼓勵學習的措施 | ■ | □ | □ | □ | |
| E 善用 評量 回饋 | E1 充分有效地完成教學 | ■ | □ | □ | □ | 有問有答，學生一邊操作，一邊確認 |
| | E2 有效掌握教學時間 | ■ | □ | □ | □ | |
| | E3 評量學生表現並提供回饋與指導 | ■ | □ | □ | □ | |
| | E4 達成預期學習效果 | ■ | □ | □ | □ | |
| 我的學習與建議 | 1. 老師會適時讚美學生的表現、回答。 2. 學生會覆誦老師所歸納之定義重點。 3. 學生能確切操作教具，能做中學。 4. 師生互動親切，教室氣氛穩定，學生大多能專注學習。 5. 老師能讓學生上台釐清，指認角、邊、頂點。 6. 老師上課語氣溫和、堅定，引導孩子在操作中探索、思考、確認。 7. 可使用白板、白板筆，讓每位孩子都有表達的機會，老師也可即時確認哪個孩子未跟上。 | | | | | |

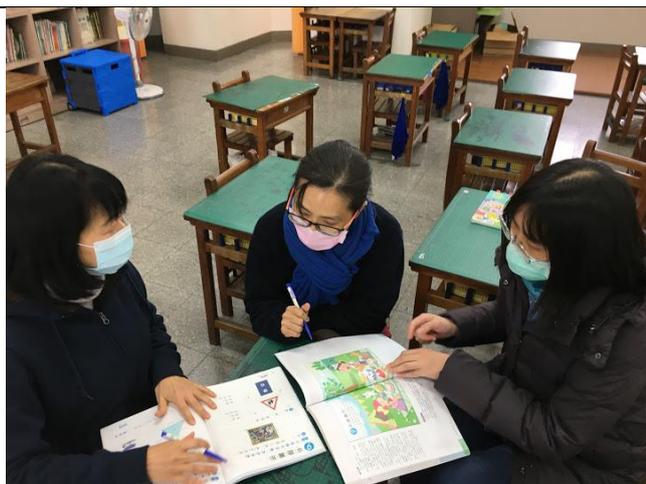
彰化縣草港國民小學 109 學年度公開授課【議課】紀錄表

| | | | |
|------|-----------------|------|-----------|
| 議課人員 | 黃瀟誼 | 授課單元 | 第九單元 平面圖形 |
| 議課時間 | 109 年 12 月 21 日 | 教材來源 | 教師手冊、電子書 |

議課紀錄：（就授課內容說明，如最滿意之處、反思之處；聚焦於「學生學習成效」及「授課教師教學表現」，如：觀課者看到的優點、特色、得到的啟示「活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動……等」）

1. 能透過具體物認識邊、角和頂點。
2. 以操作活動為主，進行辨認和描述活動，藉由實際物體認識簡單幾何形體，並連結幾何概念。
3. 可多使用白板和白板筆讓孩子有表達的機會。

議課照片 1：（文字說明）



議課照片 2：（文字說明）



