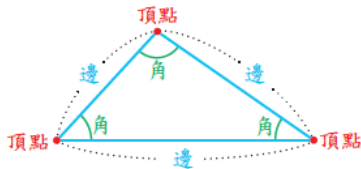


數學領域二上第 9 單元 (9-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		二上	教學時間	40分鐘
活動名稱		平面圖形的邊、角、頂點		
設計依據				
重點	學習表現	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。	總綱與綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 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。
	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）。 D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。		●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 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。 ●A3 規劃執行與創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1 符號運用與溝通表達 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C2 人際關係與團隊合作 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 ●C3 多元文化與國際理解 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。
融入議題與其實質內涵		●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。		

	●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 ●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
與其他領域/科目的連結	生活	
教材來源	●南一版數學二上第9單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
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。 2. 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。 3. 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。 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。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【引起動機】 ●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 • 待學習完 9-1 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 • 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？ • 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。 【活動 1】認識邊、角、頂點 ○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 ●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。 ●布題二：拿出附件的三角形圖卡，用手比一比並說說看。 • 兒童拿出附件的三角形圖卡分組討論、操作並發表。如：直線的地方叫作邊、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……。 • 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。 • 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。 • 尖尖的地方叫作什麼？	5	●態度檢核 ●參與討論
	5	●口語發表 ●參與討論
	6	●實作表現 ●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論

- 兒童分組討論、發表。如：尖尖的地方叫作頂點。
- 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。
- 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。
- 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。
- 試試看：寫出各部位的名稱。(請填代號)



- 兒童各自解題、發表。如：



- 布題三：數數看，每個三角形都有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：每個三角形都有 3 個邊，3 個角，3 個頂點。

- 布題四：數數看，下面的圖形各有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：每個圖形各有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。

- 布題五：數數看，下面的圖形各有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：黃色的圖形有 4 個邊，4 個角，4 個頂點；巧克力

6

●實作表現

6

●實作表現
●參與討論

6

●實作表現
●參與討論

6

●實作表現
●參與討論

盒有 6 個邊，6 個角，6 個頂點。

～第一節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊