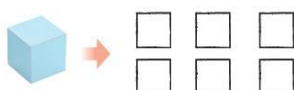


數學領域二下第 9 單元教案

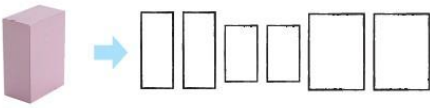
領域/科目		數學	設計者	劉雅菁
實施年級		二下	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識正方體和長方體		
設計依據				
學習重點	學習表現	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 ●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3 規劃執行與創新應變 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。
	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）。 S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。 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。		
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。 ●科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ●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、觸覺及心靈對環境就感受的能力。		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	●南一版數學二下第9單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 進行簡單形體的分類，認識正方體並加以命名。 2. 進行簡單形體的分類，認識長方體並加以命名。 3. 透過簡單形體的操作，認識正方體、長方體的面、頂點和邊。 4. 認識正方體、長方體有 6 個面、8 個頂點和 12 個邊。 5. 了解正方體的每個邊都一樣長。 6. 了解長方體的邊有些一樣長，有些不一樣長。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動 6】認識正方體和長方體 ○透過實際操作認識正方體和長方體 ●布題一：把下面的物體分成兩堆。說說看，你是怎麼分的？  ●兒童分組討論、發表。如： ①把長得像  的盒子放一堆。 ②把長得像  和  的盒子放一堆。		5	●觀察記錄 ●參與討論 ●參與態度
【活動 7】認識正方體和長方體的構成要素 ○透過實際操作認識正方體和長方體都有 6 個面 ●用附件的描圖紙，把  的每個面描下來。(配合附件 p41) ●兒童實際操作、發表。如：  ●說說看，你發現了什麼？ ●兒童分組討論、發表。如： ①有 6 個面，6 個面都是正方形。 ②6 個面都一樣大。 ●教師說明：像  的形體就叫作正方體。 ●兒童聆聽並凝聚共識。		10	●專心聆聽 ●觀察記錄 ●參與討論 ●參與態度

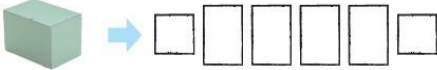
- 用附件的描圖紙，把  和  的每個面描下來。(配合附件 p42、p43)

- 兒童實際操作、發表。如：

甲



乙



- 說說看，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

- ①  有 6 個面，6 個面都是長方形。
- ②  有 2 個面是正方形，其他 4 個面是長方形。

- 教師說明：像  和  的形體就叫作長方體。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 試試看：哪一組是從右邊長方體的每個面描下來的？在 ☐ 中打 ☒。



- 兒童各自解題、發表。如：



- 透過實際操作認識正方體和長方體的頂點和邊

- 布題二：正方體有幾個邊？幾個頂點？（配合附件 p41）

- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 正方體中，邊邊直直的線就是邊，共有 12 個邊。
- ② 正方體中，尖尖的地方就是頂點，共有 8 個頂點。

- 布題三：長方體有幾個邊？幾個頂點？（配合附件 p42、p43）

- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 長方體中，邊邊直直的線就是邊，共有 12 個邊。
- ② 長方體中，尖尖的地方就是頂點，共有 8 個頂點。

- 正方體和長方體的邊一樣多嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：一樣多，都是 12 個邊。

- 正方體和長方體的頂點一樣多嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：一樣多，都是 8 個頂點。

- 布題四：正方體的每一個邊都一樣長嗎？說說看，你發現了什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：正方體的每個面都是正方形，所以每一個邊都一樣長。

- 教師說明：正方體的每一個邊都一樣長。

5

● 實作表現

5

● 參與討論

● 實作表現

5

● 參與討論

● 實作表現

5

● 專心聆聽

● 觀察記錄

● 參與討論

● 參與態度

• 兒童聆聽並凝聚共識。 ● 布題五：長方體的每一個邊都一樣長嗎？說說看，你發現了什麼？  • 兒童分組討論、發表。如：長方體沒有每一個邊都一樣長，有些邊一樣長，有些邊不一樣長。 ～第三節結束/共 5 節～	5	● 觀察記錄 ● 參與討論 ● 參與態度
參考資料	● 南一版數學二下教師手冊	