

# 數學領域一上第 7 單元 (7-1) 教案

|       |      |                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------|---------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目 |      | 數學                              | 設計者        | 張琪嫻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 實施年級  |      | 一上                              | 教學時間       | 40分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 活動名稱  |      | 平面和曲面                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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。  | 總綱與領綱之核心素養 | ●A1 身心素質與自我精進<br>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。<br><br>●A2系統思考與解決問題<br>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。<br><br>●A3規劃執行與創新應變<br>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。<br><br>●B1符號運用與溝通表達<br>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。<br><br>●B3藝術涵養與美感素養<br>數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣 |
|       | 學習內容 | S-1-2形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  | 的素養。<br>●C1道德實踐與公民意識<br>數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>●C2人際關係與團隊合作<br>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。 |
| 融入議題與其實質內涵                                                | ●人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>人 E6 覺察個人的偏見，並避免歧視行為的產生。<br>人 E8 了解兒童對遊戲權利的需求。<br>●品德教育<br>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。<br>●科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。<br>●生涯規劃教育<br>涯 E7 培養良好的人際互動能力。<br>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。<br>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>●閱讀素養教育<br>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。<br>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。<br>●戶外教育<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 國語、生活 |  |                                                                                                          |
| 教材來源                                                      | ●南一版數學一上第7單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |  |                                                                                                          |
| 教學設備/資源                                                   | ●課本、習作<br>●電子書                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |  |                                                                                                          |
| 學習目標                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |                                                                                                          |
| 1. 能透過滾動、堆疊、觸摸的活動，區分有平面和曲面的物體。<br>2. 能說出可以堆高和容易滾動物體表面之特徵。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  |                                                                                                          |

3. 能以物體的外觀（平面和曲面）作分類。

教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 時間                           | 評量方式                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>【引起動機】</b></p> <p>● 搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>待學習完7-2後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。</li> <li>兔奶奶切了一些胡蘿蔔，仔細看，胡蘿蔔的形狀像什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：圓形、三角形、正方形。</li> </ul> <p><b>【活動1】分辨平面和曲面，並對立體命名</b></p> <p>○ 透過滾動、堆疊、觸摸等活動，區分有平面和曲面的物體，並做分類</p> <p>● 布題一：大家帶來哪些東西？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各組兒童拿出帶來的東西，一起觀察。</li> <li>堆堆看，滾滾看，摸摸看。</li> <li>兒童實際操作、討論並發表。如：</li> </ul> <p>① 形狀像 、、 的東西可以堆高，不容易滾動。</p> <p>② 形狀像  的東西容易滾動，不能堆高。</p> <p>③ 形狀像  的東西可以堆高，也容易滾動。</p> <p>○ 透過觀察和觸摸分辨平面和曲面並說出可以滾動物件表面的特徵</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分一分並說說看，你是怎麼分的？</li> <li>兒童分組操作、討論、發表。如：可以堆高的放一堆，容易滾動的放一堆，容易滾動也可以堆高的放一堆。</li> </ul> <p>① 像 、、 的放一堆。</p> <p>② 像  的放一堆。</p> <p>③ 像  的放一堆。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師發問：像 、、 的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：可以堆高。</li> </ul> | <p>5</p> <p>15</p> <p>15</p> | <p>● 態度檢核</p> <p>● 參與討論</p> <p>● 實作表現</p> <p>● 口頭發表</p> <p>● 參與討論</p> <p>● 實作表現</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>教師發問：像  的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：容易滾動。</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>教師發問：像  的東西是可以堆高呢？還是容易滾動呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：可以堆高，也容易滾動。</li> <li>它們有什麼不同？</li> <li>兒童分組操作、討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> <li>①形狀像  的東西有平平的面，也有彎彎的面。像柱子。</li> <li>②形狀像  的東西只有彎彎的面。是球。</li> <li>③形狀像 、、 的東西只有平平的面。</li> </ul> </li> <li>教師可視狀況，介紹說明球、圓柱、正方體、長方體。</li> <li>●試試看：看圖圈圈看。<br/>哪一個形體可以堆高，也容易滾動？<br/> <div data-bbox="143 963 574 1019" data-label="Image"> </div> </li> <li>兒童各自解題、發表。如： <div data-bbox="143 1120 550 1198" data-label="Image"> </div> </li> </ul> <p style="text-align: center;">～第一節結束～</p> | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●口頭發表</li> </ul> |
| <div>參考資料</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>●南一版數學一上教師手冊</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                        |