教學單元設計簡案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目  | 數學 | 設計者  | 陳玫年 |
| 實施年級  | 四年級  | 總節數 | 共8節，320分鐘，本節課第2節  |
| 單元名稱  | 周長與面積 |
| 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。**s-II-1**理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。**r-II-5**理解以文字表示之數學公式。 | 核心素養  | **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。**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。**數-E-C2**具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。 |
| 學習內容  |  **N-4-11面積**：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。**S-4-3正方形與長方形的面積與周長**：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。**R-4-3以文字表示數學公式**：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動（如S-4-3）。 |
| 教材來源  | 康軒出版社  |
| 教學設備/資源  | 觸控大螢幕、附件、直尺、報紙、布尺、膠帶。 |
| 學習目標  |
| 透過實際動手計算正方形與長方形的周長與面積的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起遊戲互動，培養與人合作解決問題的互動關係 |
| 教學活動設計(第2節，40分鐘)  |
| 教學活動內容及實施方式  |
| 活動  | 內容  |
| 引起動機  | 複習：1.正方形、長方形周長求法及單位 2.什麼是面？ |
| 教學活動一 | ◎長方形面積公式1.老師發下平方公分板透明片，先定義1平方公分2.教師布題：美美做了一張祝福卡(長方形)，這張卡片的面積是多少平方公分？用平方公分板量量看。3.學生分享自己數的方法。4.老師歸納學生數的方式，統整成長方形面積公式(長×寬)，並請學生將祝福卡面積 算法寫成算式，面積單位提示。5.例題練習 |
| 教學活動二  | ◎正方形的面積公式1.教師布題：下面是正方形的便利貼，它的面積是多少平方公分？2.學生分享自己數的方法。3.老師歸納學生數的方式，統整成正方形面積公式(邊長×邊長)，並請學生將正方形 便利貼面積算法寫成算式，面積單位提示。4.例題練習 |
| 綜合總結  | 面積公式統整、背誦，面積單位提示。 |