教學單元設計簡案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域/科目  | 數學 | 設計者  | 吳奕璇 |
| 實施年級  | 四年級  | 總節數  | 共7節，280分鐘，本節課第1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。 | 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-A3 能觀察出日常生 活問題和數學的 關聯，並能嘗試 與擬訂解決問題 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。 |
| 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。 |
| 教材來源  | 翰林出版社  |
| 教學設備/資源  | 觸控大螢幕、幾何扣條 |
| 學習目標  |
| 1. 能透過操作理解長方形及正方形周長公式。
2. 能利用周長公式解決日常生活中相關問題。
 |
| 教學活動設計(第1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：透過扣條複習「周界」，並說明今天課程就是要計算周界的長度即「周長」 |
| 教學活動一  | 1. 讓學生使用幾何扣條拼出長方形。
2. 請學生嘗試計算自己拚出的長方形周長為何並分享方法。
3. 統整學生分享的方法引出長方形周長公式「(長+寬)\*2」

\*不強迫學生背誦固定公式，若學生選擇「長\*2+寬\*2」或「長+長+寬+寬」一樣算對，但鼓勵學生可以嘗試使用公式。 |
| 教學活動二  | 1. 讓學生使用幾何扣條拼出正方形。
2. 請學生嘗試計算自己拚出的正方形周長為何並分享方法。
3. 統整學生分享的方法引出長方形周長公式「邊長\*4」

\*不強迫學生背誦固定公式，若學生選擇「邊長+邊長+邊長+邊長」一樣算對，但鼓勵學生可以嘗試使用公式。 |
| 綜合總結  | 教師透過「裝飾教室窗戶要準備多長的彩帶?」讓學生嘗試利用今日學習之公式解決日常問題。 |