**高雄市左營區福山國民小學-「學習一點靈」教案**

**「**生活應用我最強**」**

**一、教學設計理念說明**

「數學是科學之母」，但有些學生對數學存著畏懼之心，學習成就低落。老師希望能透過結合生活情境的活動、動手實作、分組合作與課堂討論等方式來進行學習活動，透過自我檢核與作品呈現的方式讓學生與老師共同評量，期待學生能重拾對數學的信心與興趣，進而達到主動探索與學習，進而整合活用在未來的學習與生活情境中。

**二、教學活動設計**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **實施年級** | | 五年級(上) | | **設計者** | | 五年級團隊 |
| **領域/科目** | | 數學/學習一點靈 | | **總節數** | | 2節 |
| 核心素養：  ●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。  ●B2 科技資訊與媒體素養  數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。  ●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。 | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 | | | | |
| **學習**  **內容** | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 | | | | |
| **概念架構** | | | | | **導引問題** | |
| 想像🞂實踐🞂分享🞂感受  1.理解何謂折線圖。  2.理解上述圖形的意義。  1.知道折線圖。  2.知道上述圖形所代表的數量。  1.進行繪製及報讀折線圖。  2.解決折線圖相關的問題。  1.小組透過合作學習方式，共同完成測驗考卷的訂正。  **哆啦A夢的縮小燈** | | | | | 1.你還記得這單元的學習重點有哪些嗎?有誰可以來台前擔任小老師說說呢?  2.學生所說的重點彙整在黑板上。  3.再統整一次學生說的重點並作補充。  4.完成學習單。  5.各組推派能力佳者擔任組長。  6.發下各組錯誤最多的考卷，請各組透過合作學習方式，共同完成測驗考卷的訂正。  7.各組其他成員各自完成訂正工作。  8.組長確認所有組員學習狀況。  9.針對此次測驗中，學生錯誤最多的題型，再檢測一次學生的學習狀況。 | |
| **融入之議題**  （學生確實有所探討的議題才列入） | | **實質內涵** | 無 | | | |
| **所融入之單元或節次** | 南一5上第一單元、翰林四下第5單元 | | | |
| **教材來源** | | 翰林、南一114年度數學補充教材 | | | | |
| **教學資源** | | 翰林114學年度5上行動大師、南一ONE BOX | | | | |
| **學習目標** | | | | | | |
| 1.能將生活中的資料，繪製成折線圖。 | | | | | | |
| **表現任務** | | | | | | |
| 能將生活中的資料，繪製成折線圖，各生達成率90%以上。 | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教學活動設計** | | | |
| **教學活動內容及實施方式** | **時間** | **教學資源** | **評量** |
| — 第一、二節 開始 —  壹、準備活動  師:你還記得這單元的學習重點有哪些嗎?  師:請問有誰可以來台前擔任小老師說說呢?  貳、發展活動  依學生所說的重點彙整在黑板上  1.折線圖：折線圖的關鍵在於描述統計量之間時間或順序的關係，若改變順序，就失去本意。  練習題    ․將統計表的資料畫成折線圖。    ․兒童分組討論、發表，各自在課本上畫出折線圖。教師各組巡視及討論。  如：  ①縱軸表示溫度，每一格是1度；橫軸表示時刻，從9時開始至16時。  ②溫度在21度以上才有變化，把1～20度之間用省略符號表示。  ③寫上折線圖的名稱。  ④在縱軸寫上每個刻度所代表的溫度和單位（℃）。在橫軸寫上各時刻和（時）。  ⑤從統計表上，找出時刻相對應的氣溫，並在圖上標出對應點，在依序把各點畫線連起來，完成繪製折線圖。    ․看上圖回答問題：  ①縱軸每一格表示幾度？  ②對應點之間的連線往上表示什麼意思？往下呢？  ․兒童分組討論、發表。如：  ①縱軸每一格表示1度，因為數據從21度以上才有變化，所以把1～20度之間省略。  ②對應點之間的連線往上，表示這些時刻的溫度往上升；反之，對應點之間的連線往下，表示這些時刻的溫度往下降。  進行後測及交換批改  繼續將學生分為五組，小組成員組成為能力異質性分組。  1.各組推派能力佳者擔任組長。  2.老師發下考卷，小組透過合作學習方式，共同完成測驗考卷及批改，孩子除了要對自己的學習負責，還身兼幫助組員的雙重角色。學生互助共學。  3.教師巡迴各組的學習狀況，老師會給一個團隊合作成績。  4.各組其他成員各自完成訂正工作。  5.組長確認所有組員學習狀況。  參、綜合活動  1.老師針對此次測驗中，學生錯誤最多的題型，再檢測一次學生的學習狀況。  2.針對再次施測仍無法達到學習成效的學生，再進行課後加強。  — 第一、二節 結束 — | **5**  **10**  **20**  **15**  **10**  **15**  **5** | 黑板  黑板  電腦  單槍  學習單  電腦、單槍 | 口頭發表  實際操作  口頭發表  分組討論  口頭發表  口頭發表  紙筆測驗  口頭發表 |

**附錄(一) 評量標準與評分指引**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **學習目標** | | 能將生活中的資料，繪製成折線圖。 | | | | |
| **學習表現** | | 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-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。  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 | | | | |
| **評量標準** | | | | | | |
| **主**  **題** | **表現描述** | **A**  **優秀** | **B**  **良好** | **C**  **基礎** | **D**  **不足** | **E**  **落後** |
| 生活應用我最強 | 學習單完成度100%，口語發表正確度100%。 | 學習單完成度100%，口語發表正確度90%。 | 學習單完成度80%，口語發表正確度80%。 | 學習單完成度尚可，口語發表正確度70%。 | **未達**  **D級** |
| **評**  **分**  **指**  **引** | | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **評**  **量**  **工**  **具** | | 口語發表、學習單 | | | | |
| **分數**  **轉換** | | 95-100 | 90-94 | 85-89 | 80-84 | 79以下 |