12 年國教素養導向教學單元設計

|  |  |
| --- | --- |
| 單元名稱 | 十、統計圖表 |
| 領域類別 | 數學 | 教學設計者與授課者 | 彭志偉 |
| 學習目標 | 1.報讀長條圖2.製作長條圖 |
| 適用年級版本 | 四年級上學期 翰林版 | 課程時間 | 40分鐘 |
| 學習重點 | 學習內容(因材網知識結構) | R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與 推理，例如數列、一維圖表等。 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活 中的表格。二維表格含列聯表。 | 總綱與領鋼之核心素養 | 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。 |
| 學習表現 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格；報讀長條圖與折線圖，並據以做 簡單推論。 |
| 教材來源 | 四上數學課本翰林版、自編。 |
| 課堂學習內容/學生先備知識 |  |
| 學生難點分析 | 1.於實際生活中的現成的資料彙整成長條圖，無法正確顯示圖表。2.學生在報讀轉化統計圖表的資料容易產生落差。3.在利用圖表分析圖表問題時，解讀後無法用自己的話說出對資料的想  法。 |
| 教學資源 | 1. Nearpod平台
2. 電子白板
3. 學生每人Chromebook一台
4. 道安資訊查詢網
 |
| 多元評量 | 1. 課前準備：調查402班學生的興趣
2. 課中表現：
3. 透過Nearpod平台，即時了解學生狀況。
4. 個人部分-溝通分享表現、聆聽態度、回饋表現。
5. 課後評量：課本習作練習題。
 |

|  |
| --- |
| 教學活動設計 |
| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 備註 |
| 課前準備: 調查402班學生的興趣壹、引起動機  利用上次繪製的簡單長條圖進行票選活動。貳、發展活動 ★繪製402班學生課餘興趣的複雜長條圖 老師提醒長條圖繪製須注意的地方，請學生利用Chromebook來進行繪製，並請學生上台發表及分享。 請同學觀察繪製好的長條圖，進行解題的配對比賽。★報讀折線圖 老師說明統計圖常見的元件，例如名稱、不同軸的意義、分類名稱、數量軸運用的單位、省略線等。 請同學觀察折線圖，進行報讀折線圖的評量。★挑戰 繪製鄰近安樂國小的交通事故件數折線圖參、綜合活動  老師總結:長條圖與折線圖都是統計圖的一種，可以幫助我們將複雜的資料以圖像呈現，使大家一目了然。完整的長條圖應該包含縱軸、橫軸及標題等，也要注意橫軸表示什麼及各統計項目、縱軸表示什麼及單位等…另外，我們還學到如何運用省略符號。 最後，老師有個延伸挑戰想請大家回家思考：「請問生活中有哪些資料適合用長條圖來呈現？那些資料適合用折線圖呢?」下次上課時老師再請各組上台分享，今天作業完成本單元習作的綜合練習2頁。 | 5 分鐘   說明 10 分鐘 5 分鐘 說明 5 分鐘5 分鐘 5 分鐘  5 分鐘  | 能專心聆聽能與人分享能實際操作能專心聆聽解說能實際操作能實際操作能專心聆聽解說 |