**高雄市左營區福山國民小學-「學習一點靈」教案**

**《幾分之一對對碰》**

**一、教學設計理念說明**

將五年級的數學學習單元，針對學習成就低落的學生，設計出更基礎且具有差異性的補教教學課程，讓學習落差明顯的學生，也能達成基礎與穩定進步的學習。透過本課程的設計與老師們教學上的努力，希望引領學生學習分組合作與做課堂討論，透由團隊溝通與解題的過程，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：**  A1身心素質與自我精進  ■數-E-A1 能堅持不懈地探索與解決數學問題，具備數學思考能力以及精確與理性溝通時所必需  的數學語言，並擁有學習力以成就優質的生涯規畫與發展。  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。 | | | | | | |
| **學習**  **重點** | **學習**  **表現** | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。  n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | | | | |
| **學習**  **內容** | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。  N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 | | | | |
| **概念架構** | | | | | | **導引問題** |
| **感受>想像>實踐>分享**  1.透由老師講解重點，幫助學生進行小組合作討論與解題。  1.透由老師講解重點，幫助學生進行小組合作討論與解題。  1.學生能熟練分數乘法的運用，而感受到自信與成就。  1.學生能熟練分數乘法的運用，而感受到自信與成就。  1.報告解題過程。 2.分享個人在討論過程中遇到的困難，以及獲得的喜悅與被肯定的感受。  1.探討平日生活中，還有能運用分數乘法解答的問題。 | | | | | | ★  1.小朋友在四年級時學過分數乘以整數，那麼分數乘以分數該怎麼計算呢？  ★  1.學會分數乘以分數，那麼分數除以整數你會不會算呢？該怎麼算？ |
| **融入之議題**  （學生確實有所探討的議題才列入） | | **實質內涵** |  | | | |
| **所融入之單元或節次** | 5上第4單元、5下第1單元 | | | |
| **教材來源** | | 南一114學年度數學補充教材、康軒114學年度數學補充教材、翰林114學年度數學補充教材 | | | | |
| **教學資源** | | 南一114學年度5上智慧電子書、南一線上雲端出題 | | | | |
| **學習目標** | | | | | | |
| 1.能在具體情境中，解決分數的乘法問題，並理解察覺被乘數、乘數和積的關係。 | | | | | | |
| **表現任務** | | | | | | |
| 1.能在具體情境中，解決分數的乘法問題，並理解察覺被乘數、乘數和積的關係達90%。 | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| **─第一節 開始─**  **壹、準備活動【補救教學】**  1.老師講解單元重點—   * 用分數表示除的結果 * 整數的單位分數倍(整數乘以) * 乘以=除以2   2.將乙組人數分為A.B.C.D四組(約五人一組)。  3.每個人完成老師指定的題目，老師於每組中抽一人上臺。  4.上臺計算正確者，為該組組長；若未計算正確，則老師再從同組中抽一位。  5.老師在黑板上檢核學生的答案是否正確並登記得分。  **貳、發展活動**  1.在有限的時間內，每人都必須完成學習單。  2.當計時器一響，各組組長收齊該組的學習單。  3.各組互換，相互檢驗另一組答題的正確率、錯誤率。  4.組長負責登記同學的正確率及錯誤率。  5.解題錯誤的題目當作加分題，找人重算。  題目  （１）用分數表示「÷」的結果  ３÷９　　　　　　　　２２÷５  （２）做做看  １０×　　　　　　　２０×  （３）１袋麵包賣９６元，爺爺和兩位好友每人分袋，每人要付幾元？  （４）有一塊４５平方公尺的土地，其中的種蔬菜，種蔬菜的面積是幾平方公尺？  （５）一包肥料種２０公斤，用了三個月後，剩下一包肥料的。請問還剩下幾包肥料？剩下的肥料幾公斤？  **參、綜合活動**  1.上台分享自己在過程中遇到的解題困難。  2.老師總結：   * 用分數表示除的結果   被除數÷除數＝   * 整數的單位分數倍(整數乘以)   整數×＝   * 乘以=除以2   **─第二節 結束─** | **10**  **50**  **20** | 單槍  投影機  學習單  (活動單)  單槍  投影機 | 口頭發表  紙筆測驗  口頭發表 |

**附錄(一)教學重點、學習紀錄與評量方式對照表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **單元名稱** | **學習目標** | **表現任務描述** | **評量方式** | **學習紀錄/評量工具** | **評量標準** | **評分指引** | **分數**  **轉換** |
| 分  數  的  乘  法 | 能在具體情境中，解決分數的乘法問題，並理解察覺被乘數、乘數和積的關係。 | n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | 紙筆計算  上臺計算 | 題目測驗 | 計算錯誤1題 | A | 91-100 |
| 計算錯誤2題 | B | 81-90 |
| 計算錯誤3題 | C | 71-80 |
| 計算錯誤4題 | D | 61-70 |
| 計算錯誤5題 | E | 60以下 |

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。