**高雄市左營區福山國民小學-「學習一點靈」教案**

《超級比一比》-甲組

**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** | | 六年級 | | **設計者** | 六年級團隊 | |
| **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。  ●B1符號運用與溝通表達  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。  ●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** | n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 | | | | |
| **學習**  **內容** | N-6-8解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。 | | | | |
| **概念架構** | | | | | | **導引問題** |
| 想像🞂實踐🞂分享🞂感受  1.知道基準量與比較量的求法及其運用。  2.知道兩量和與差的求法與應用。  1.理解具體情境中的基準量與比較量。  2.理解給定的題目中，其事實關係與數量關係。  **超級比一比**  1.進行基準量與比較量的求法及其運用。  2.進行兩量和與差的求法與應用。  1.小組透過合作學習方式，共同完成測驗考卷的訂正。 | | | | | | 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.學生說明學習重點。  3.題型練習。  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** | ●人權教育  人J4了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。  ●生涯規劃教育  涯J2具備生涯規劃的知識與概念。 | | | |
| **所融入之單元或節次** | 國語、綜合活動 | | | |
| **教材來源** | | 自編 | | | | |
| **教學資源** | | 南一國小備課大補帖光碟、南一教師網資源 | | | | |
| **學習目標** | | | | | | |
| 1.理解具體情境中的基準量與比較量和比值，並運用線段圖解題。  2.理解給定的題目中，其事實關係與數量關係，列出算式解題。 | | | | | | |
| **表現任務** | | | | | | |
| 1. 透過情境題，能進行基準量與比較量、兩量和與差的解題、計算與應用。  2. 能與他人合作解決問題並分享不同的解題方法。 | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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  將甲組人數依能力平均分成5組。  師問:你還記得這單元的學習重點有哪些嗎?  各組學生舉手搶答，老師選定學生回答並修正。  貳、發展活動  \*題型練習一：一包米重16公斤，一包糖重5公斤，一包鹽重1公斤。  ․教師引導兒童分析題意。  ․一包米的重量是一包糖的幾倍？把一包糖的重量當作1，一包米的重量相當於多少？    ․兒童分組討論，透過線段圖進行解題。如：  16÷5＝16÷＝3  一包米的重量是一包糖的重量的3倍，把一包糖的重量當作1，一包米的重量相當於3。  答：3倍，3  ․一包鹽的重量是一包糖的幾倍？把一包糖的重量當作1，一包鹽的重量相當於多少？  ․兒童分組討論，透過線段圖進行解題。如：  1÷5＝÷＝  一包鹽的重量是一包糖的重量的倍，把一包糖的重量當作1，一包鹽的重量相當於。  答：倍，。  \*題型練習二：艾菲買一雙帆布鞋花掉800元，是花掉原來全部錢的倍，艾菲原有幾元？  ․兒童分組討論，進行解題、發表。  ․用線段圖怎樣表示？  ․兒童分組討論線段圖的畫法，教師示範講解。如：    ․把做法用算式記下來。  ․兒童可能記法。如：  ①假設艾菲原有χ元  χ×＝800  χ＝800÷＝1200  答：1200元  ②800÷＝1200  答：1200元  \*題型練習三：綠森林牧場有養雞和鴨，鴨的數量是雞的3.2倍，雞有100隻，鴨比雞多幾隻？  ․兒童分組討論、進行解題、發表。  ․用線段圖怎樣表示？  ․兒童分組討論線段圖畫法，教師示範講解。如：    ․把做法用算式記下來。  ․兒童可能記法。如：  100×（3.2－1）＝220  答：220隻  \*題型練習四：飛哥的錢是小佛的3倍，飛哥比小佛多了250元，兩人各有幾元？  ․兒童分組討論、進行解題、發表。  ․用線段圖怎樣表示？  ․兒童分組討論線段圖畫法，教師示範講解。如：    ․把做法用算式記下來。  ․兒童可能記法。如：  把小佛的錢當作1，飛哥的錢是3，兩人的錢相差（3－1），所以250元是小佛錢的（3－1）倍。  ①假設小佛有χ元  χ×（3－1）＝250  χ＝250÷（3－1）＝100……小佛  100×3＝350……飛哥  答：飛哥有350元，小佛有100元  參、綜合活動  後測學習單施測。  — 第一節 結束 — | 2  4  4  5  5  20 | 學習單 | 實作評量：  問答  能用算式記錄解題的過程和結果  能用算式記錄解題的過程和結果  能用算式記錄解題的過程和結果  能用算式記錄解題的過程和結果  紙筆評量：  學習單 |
| — 第二節 開始 —  壹、準備活動  依上一節上課成效，由老師選出合適的組長。  貳、發展活動  2.老師發下後測學習單核對答案，各組錯誤最多的考卷，小組透過合作學習方式，共同完成測驗考卷的訂正，因此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.老師再針對此次測驗中，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。  — 第二節 結束 — | 5  25  10 | 學習單 | 紙筆評量：  學習單  實作評量：  小組合作、  行為觀察 |

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  給0、1或2分 | 評分指引 | 分數轉換 |
| 超級比一比 | 1理解具體情境中的基準量與比較量和比值，並運用線段圖解題。  2.理解給定的題目中其事實關係與數量關係，並列出算式解題。 | 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。 | 1.能主動參與課堂學習 | 檢  核  表 | 評量標準  給0、1或2分，所得的評分加總後轉換 | 每個項目最多得2分，分數累計共得( )分 | 所得的評分加總後，再加上85分，即為得分。例，共得「7」分，85+7=92分 |
| 2.能回答老師的提問， |
| 3.專心上課，學習態度佳。 |
| 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。 | 1.具備基本的算術操作能力。 |
| 2.不需講解就能獨立完成學習測驗。 |
| 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。 | 1.完成學習單的訂正。 |
| 2.幫助並與同學互助共學。 |

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)