**數學領域教學方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **領域/科目** | 數學 | **設計者** | 林昀宣 |
| **實施年級** | 五年級 | **教學時間** | 40分鐘 |
| **單元名稱** | 第七單元整數四則計算-分配律 |
| **設計依據** |
| **學習****重點** | **學習表現** | r-Ⅲ-1理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 | **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。●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。●A3規劃執行與創新應變數-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。●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。●C1道德實踐與公民意識數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。●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 |
| **學習內容** | R-5-1三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。R-5-2四則計算規律（Ⅱ）：四則計算規律（Ⅱ）：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。 |
| **議題****融入** | **實質內涵** | ●人權教育人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。●科技教育科E2了解動手實作的重要性。●生涯規劃教育涯E12學習解決問題與做決定的能力。●閱讀素養教育閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。閱E4中高年級後需發展長篇文本的閱讀理解能力。閱E7發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |
| **所融入之學習重點** | 認識乘法對加法的分配律。認識乘法對減法的分配律 |
| **與其他領域/科目的連結** | 無 |
| **教材來源** | ●南一版數學五上第7單元 |
| **教學設備/資源** | ●課本、習作●電子書 |
| **學習目標** |
| 1.能透過具體情境理解乘法對加法的分配律。2.能透過具體情境理解乘法對減法的分配律 |
| **教學活動設計** |
| **教學活動內容及實施方式** | **時間** | **備註 / 學習評量重點** |
| **\*乘法對加減法的分配律**○能理解乘法對加法的分配律，並應用於簡化計算●布題一：1個袋子有5個紅球和9個綠球，7個袋子共有幾個球？․兒童分組討論、記錄解題過程並發表。․把做法用一個算式記下來。․兒童分組討論、發表。如：①先分別算出7個袋子紅球和綠球的數量，再相加。5×7＋9×7＝35＋63＝98答：98個②先算出1個袋子紅球和綠球的數量，再計算。（5＋9）×7＝14×7＝98答：98個․教師提醒學生括號裡的要先算。․教師歸納：上面兩個算式的答案一樣，可以記成5×7＋9×7＝(5＋9)×7或　(5＋9)×7＝5×7＋9×7。․兒童聆聽並凝聚共識。●布題二：名牌套1個賣15元，王老師拿了99個，結帳發現還要再1個才夠，再拿一個後，王老師共要付幾元？․兒童分組討論、記錄解題過程並發表。․把做法用一個算式記下來。․兒童分組討論、發表。如：①15×99＋15＝1485＋15＝1500答：1500元②15可以看成15×1。15×（99＋1）＝15×100＝1500答：1500元․教師提醒學生括號裡的要先算。․上面兩個算式可以記作15×99＋15＝15×(99＋1)嗎？․兒童分組討論、發表。如：上面兩個算式的答案一樣，可以記成15×99＋15＝15×(99＋1)或15×(99＋1)＝15×99＋15●試試看：□中是多少？填填看。➊23×91＋23×9＝23×(□＋□)➋45×99＋45＝45×(□＋□)․兒童各自解題、發表。如：➊23×91＋23×9　＝23×(91＋9)➋45×99＋45　＝45×(99＋1)○能理解乘法對加法的分配律，並應用於簡化計算●布題三：右圖是王伯伯的長方形菜園，種高麗菜的面積和種白菜的面積相差幾平方公尺？2023-07-17_153746․兒童分組討論、記錄解題過程並發表。․把做法用一個算式記下來。․兒童分組討論、發表。如：①先分別算出兩塊菜園的面積，再算出相差的面積。60×40－20×40＝2400－800＝1600答：1600平方公尺②先算出兩塊菜園的長相差多少，再算出相差的面積。（60－20）×40＝40×40＝1600答：1600平方公尺․教師提醒學生括號裡的要先算。․教師歸納：上面兩個算式的答案一樣，可以記成60×40－20×40＝（60－20）×40或（60－20）×40＝60×40－20×40。․兒童聆聽並凝聚共識。●布題四：1盆多肉植物賣65元，昨天賣出48盆，今天賣出36盆，昨天比今天多賣得幾元？․兒童分組討論、記錄解題過程並發表。․把做法用一個算式記下來。․兒童分組討論、發表。如：①65×48－65×36＝3120－2340＝780答：780元②65×（48－36）＝65×12＝780答：780元․教師提醒學生括號裡的要先算。․上面兩個算式可以記作65×48－65×36＝65×（48－36）嗎？․兒童分組討論、發表。如：․上面兩個算式的答案一樣，可以記成65×48－65×36＝65×（48－36）或65×（48－36）＝65×48－65×36●試試看：□中是多少？填填看。➊58×25－58×17＝□×（25－17）➋（36－15）×14＝36×□－15×□․兒童各自解題、發表。如：➊58×25－58×17＝58×（25－17）➋（36－15）×14＝36×14－15×14**～第四節結束/共6節～** | **8****8****8****8** | ●態度檢核●參與討論●實作表現●口頭發表●態度檢核●參與討論●實作表現●口頭發表●態度檢核●參與討論●實作表現●口頭發表 |