**二年級下數學【分分看】教案**

|  |  |
| --- | --- |
| 學校名稱： 基隆市五堵國小  任教學科： 數學  節數：第 2節，每節 40 分鐘 | 授課年級：\_\_二\_\_年\_四 班  授課日期： 111.5.6  設計者： 陳雪華  版本：康軒 |

|  |  |
| --- | --- |
| 階段一：期望的學習結果 | |
| 領域核心素養  數-E-A-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-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。  數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決方法。  學習表現  n--3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。  n--4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。  n--1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。  學習內容  N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。  N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法的前置經驗。理解分裝和平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關聯。 | |
| 理解事項【Understand大概念】  本單元為乘法的後續單元，除法的前置單元，主要學習目標包含使用連減、連加或乘法，解決包含除問題。透過具體物操作及圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程。  本單元為除法的前置活動，目的在讓學生先了解分裝(包含除)的問題，再建立平分意義，再了解平分(等分除)的問題。  本單元的等分除雖可用減法記錄，但學生需要轉換單位(平分裝成3盒，每盒先裝1個，分掉3個)，所以等分除情境中僅採用乘法算式記錄，除了一個一個分的策略之外，亦鼓勵學生嘗試錯誤的方法，一次分二個(或二個以上)以縮短解題時間。  本單元尚未介紹除號「÷」，不引入使用除號的算式記錄，且問題只處理可以剛好分完(餘數為0)的情形。 | 主要問題【Question】  1.如何用具體物的操作，圖象表徵，解決包含除問題?  2.如何用加、減法算式解決包含除問題？  3.如何用乘法算式記錄與說明包含除的解題過程？  4如何用具體物的操作，理解平分的意義。  5.如何用具體物的操作，圖象表徵，解決平分與等分除問題?  6.如何用乘法算式記錄與說明等分除的解題過程？  7.如何用乘法估商解決等分除問題? |
| 學生將知道【Know】  1.乘法算式可解決包含除和等分除的解題過程。  2. 認識被除數、除數、商和餘數及算式記錄。  3. 認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題。(在九九乘 法範圍內)  4. 認識奇數和偶數。  5. 依生活情境判斷商數是否需加 1 | 學生將能夠【Skills】  1.能用加、減法算式解決包含除問題。  2.能用乘法算式記錄與說明包含除的解題過程。  3.能理解平分的意義。  4.能用乘法算式記錄與說明等分除的解題過程。  5.能用乘法估商解決等分除問題 |
| 階段二：評量證據 | |
| 實作任務【Tasks】  實作評量、小組討論與發表、課本習作練習、小考 | 其他證據【Other Evidence】  期末評量 |
| 階段三：學習計畫 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 第二節 | | |
| 關鍵  問題 | 1.如何用加、減法算式解決包含除問題？  2.如何用乘法算式記錄與說明包含除的解題過程？ | |
| 教學  目標 | ‧能用加、減法算式解決包含除問題。  ‧能用乘法算式紀錄包含除的解題過程。  ‧能說明包含除問題的乘法算式解題記錄。 | |
| 流程 |  |  |
| 導入 | 觀察黑板上的花片操作記錄(前一節課留下)：  有18個泡芙，每3塊 裝成一盒，可以裝成幾盒？  ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○  (1)讀題目  (2)確認18個泡芙都分裝到盒子裡了嗎？  (3)確認每一盒都是3塊嗎？  (4)這題要問「可以裝成幾盒？」，答案出來了嗎？ 是多少盒呢？  (5)答案在哪裡？  (6)如果不用花片和畫圈，可以用哪種算式(學過＋、－、×)來記錄我們這題排花片的過程或解決這題問題的算法？  ※可能的回答是加 ， 老師追問為什麼想到加？說說看要怎麼開始加(第一  個算式)？加到什麼時候停(結束)？  ※可能的回答是減 ， 老師追問為什麼想到減？說說看要怎麼開始減(第一  個算式)？減到什麼時候停(結束)？  ※可能的回答是乘 ， 老師追問為什麼想到乘？說說看要怎麼開始乘(第一  個算式)？乘到什麼時候停(結束)？  ※若有困難，老師可提示在排花片時你心裡會想著哪些數？ |  |
| 開展 | 佈題  有24顆彈珠，每6顆裝成一袋，可以裝成幾袋？  (1)這題要來試試用算式作記錄。  (2)老師先貼出24(6\*4)個花片，找一同學到黑板來先圈出一袋的量，老師說“暫停”。  (3)請同學選擇(＋、－、×)寫出一個算式，將黑板上的第一次分裝記錄下來。//*計時約2分鐘*  (4)跟旁邊的同學分享(若兩人都有困難，可以變成小組分享)：如果兩人答案相同，可以一人先解說自己的算式，一起把想法說清楚；如果有不同，互相解說，看看是否都合理或是提出疑問或發現；如果有人不會，可以教他或請同學教你。※提醒大家只能寫一個算式※//*計時約3分鐘*  (5)全班一起分享：找相同的兩人一起解說，不同的兩人一起分享是否都合理？  (6)修改第一個算式機會 //*計時不超過2分鐘*  (7)一起看著圏完所有分裝。  (8)各自繼續完成整題的算式。  (9) 全班分類分享  無論是加、減、乘，都要確認從哪個數開始？怎麼進行下去(一直用哪個數)？到哪時結束？答案在哪？  如果沒有出現加法，不用追問，若有時要確認有數對分裝次數。  如果沒有出現乘法，可以提醒過程中有沒有同樣的數一直出現，或觀察黑板上花片完成圖引導想出乘法。當乘法出現時要確認被乘數與乘數是否正確，及答案是出現在最後的乘數。 |  |
| 挑戰 | 佈題  暖身活動：依當天出席人數，3人一排(暫定)，可以有幾排？  老師黑板寫出(＊＊人，＊人一組，排排看，可以排出幾排)  老師點孩子離座，孩子走出去完成答案。  每完成一組老師便問幾排了？有＊＊人了嗎？現在有幾人出去了？怎麼算較快？並記錄在黑板。  挑戰題  45個人，9個人一組，可以分成幾組？  (老師在黑板上隨意貼出45個花片)  寫下算式記錄 |  |