

彰化縣員林市員東國民小學教學活動設計單（授課者填寫）

一、設計理念

學生解決整十和一位數的加法問題，透過畫○操作，學習合十的策略。透過合十的方法，拆解被加數或加數，計算 18 以內的基本加法。

學童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。

二、單元架構

- (一) 能運用合十的策略，解決日常生活情境中的數學問題。
- (二) 並藉由動手操作來察覺算式關係。
- (三) 使用數學符號溝通彼此的想法。

三、活動設計

| | | | | |
|--|-----------------|--|-------------|---|
| 領域/科目 | 數學 | | 設計者 | 黃淑雅 |
| 實施年級 | 一年級 | | 總節數 | 共 7 節，280 分鐘，本次為第一節 |
| 單元名稱 | 第 2 單元 18 以內的加法 | | | |
| 設計依據 | | | | |
| 學習重點 | 學習表現 | <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> | 核心素養 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
| | 學習內容 | <p>N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。</p> <p>N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。</p> <p>R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p> <p>R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。可併入其他教學活動。</p> | | |
| 議題融入 | 議題/學習主題 | 透過體育活動，認識遊戲規則並積極參與，在活動中運用數學能力加總得分。 | | |
| | 實質內涵 | 法治教育：法 E4 參與規則的制定並遵守之。 | | |
| 與其他領域/科目的連結 | | 國語 1 下 第 6 課 奶奶的小跟班 健體 1 下 第 5 單元 伸展跑跳樂 | | |
| 教材來源 | | 康軒版數學 1 下課本第 2 單元 | | |
| 學習目標 | | | | |
| <p>1. 透過合十的方法，解決 18 以內的加法計算。</p> <p>2. 認識加法交換律。</p> <p>3. 經驗加法算式的規律。</p> <p>4. 熟練基本加法。</p> | | | | |

彰化縣員林市員東國民小學公開授課活動照片（觀課者拍攝）



說明：教師講解為什麼要用合十策略。

說明：教師講解如何合十。



說明：教師以加法佈題、請小朋友解題。

說明：請小朋友思考，如何解題。



說明：小朋友間的合作學習。

說明：合十策略與位值圖的應用。

彰化縣員林市員東國民小學校長及教師公開授課自評表
(授課者填寫)

授課日期：111 年 3 月 25 日

| 授課教師 | 黃淑雅 | 教學班級 | 一年乙班 |
|----------|---|---|------------|
| 教學領域 | 數學 | 單元內容 | 二、18 以內的加法 |
| 實際教學內容簡述 | 教學活動 | 學生表現 | |
| | <p>發展活動一 動動腦時間</p> <p>1.教材回顧(教師提問): 以前學過哪些加法方法? (分組搶答)</p> <p>2.教師提問: $10+6=?$ $9+8=?$ $9+10=?$ $7+8=?$ $10+8=?$ $6+8=?$ $10+5=?$ $5+7=?$</p> <p>發展活動二 合十策略</p> <p>1.教師布題 T:想一想, $10+3$ 等於多少? $5+10$ 等於多少? 你有沒有發現, 10 和幾相加, 是不是都很容易算出答案呢?</p> <p>2.教師布題</p> <p>3.教師介紹加法算式。 T:這個算式中, 在加號前面的數叫做被加數, 在加號後面的數叫做加數, 兩個數相加的結果就是和。 T:說說看, 在 $7+4=11$ 這個算式中, 被加數是多少? 加數呢? 和又是多少?</p> <p>4.教師歸納。 T:我們可以透過合十的方法來解決加法問題, 並且知道加法算式有被加數、加數、和。</p> <p>發展活動三 透過合十的方法解決加法問題</p> <p>1.教師布題 T:籃子裡有 8 枝球棒, 再放入 5 枝, 籃子裡共有幾枝球棒? 籃子裡的 8 枝球棒, 畫○要怎麼表示? 請寫在小白板上。 S:我畫出 8 個○。 T:再放入 5 枝, 畫○表示看看。 S:我再畫出 5 個○。 T:想想看, 8 和多少合起來是 10? S:8 和 2 合起來是 10 T:所以我們把 5 分成 2 和多少? S:5 可以分成 2 和 3。 T:8 和 2 合起來是 10, 所以 10 再加上 3 是多少? S:13(把 5 個○中的 2 個和 8 個○合成 10, 再加 3)。</p> <p>2.教師介紹另一種做法。 T:我們也可以看「5 和多少合起來是 10」嗎? T:所以我們也可以把 8 分成 5 和多少? T:5 和 5 合起來是 10, 所以 3 加上 10 是多少?</p> <p>3.教師提問: $8+5=?$ 合十策略中, 你會選擇拆解被加數或加數呢?</p> | <p>發展活動一 動動腦時間</p> <p>1.小朋友能說出: i. 畫圈做做看 ii. 用手算盤, 記住大的比小的</p> <p>2.教師提問: 左邊的算式, 小朋友無須計算能馬上看出答案 右邊的算式, 小朋友須按著經驗多花一些時間</p> <p>發展活動二 合十策略</p> <p>1.教師布題 老師總結, 我們是不是可以利用合十策略, 來快速算出加法答案</p> <p>2.教師布題 i. 小朋友在小白板上, 試著用老師的提問, 想辦法算出 $7+4=?$ ii. 小朋友在 $7+4=11$ 這個算式中, 能說出 7 是被加數, 4 是加數, 11 是和 iii. 老師提示舊經驗: 1 和 9, 2 和 8, 3 和 7, 4 和 6, 5 和 5 小朋友能在小白板上, 根據舊經驗練習合十策略, 來做 18 以內的加法算式</p> <p>發展活動三 透過合十的方法解決加法問題</p> <p>i. 小朋友在小白板上, 試著用老師的提問, 想辦法算出 $8+5=?$ ii. 小朋友在小白板上, 能把加數 5 拆解成 2 和 3 來與被加數 8 達成合十策略, 算出加法答案</p> <p>在解題過程中, 老師發現同組的同學, 學得快的同學會教不會的同學</p> <p>iii. 小朋友在小白板上, 也能把被加數 8 拆解成 5 和 3 來與加數 5 達成合十策略, 算出加法答案</p> <p>小朋友: 透過觀察去發現兩個數都可以選擇, 但拆解數較小的比較好拆解 小朋友: 遇到不會的題目不能放棄, 要冷靜思考, 不要放棄。</p> | |

| | |
|----------|--|
| 學習目標達成情形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用合十的策略，解決日常生活情境中的數學問題。 2. 並藉由動手操作來察覺算式關係。 3. 使用數學符號溝通彼此的想法。 |
| 自我省思 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 上課舉手發言的規矩，可以要求得更好些。 2. 對討論比較快的組別，除了要求他們要安靜外，還可以安排一些思考的問題讓他們動動腦。 3. 分組討論結束後的成果發表展示，也許可以訓練各組發表的膽量、音量及臺風，取代老師帶領全班一起討論發表。 |
| 同儕回饋後心得 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師營造的班級氣氛，溫暖且正向，師生語言的交流充滿活力，互動良好。孩子在課堂上敢勇於表現，分享自己的意見。 2. 孩子能分組活動，進行小組討論，還能將答案寫在白板上展示，真不簡單！。 3. 師生的常規默契建立明確，讓孩子在課程中有較高的專注力來學習。 4. 在教學活動中，讓學生能透過觀察、思考，表達自己所學的知識。 5. 教師教學概念清楚呈現，透過反覆的運算及小組合作學習，學習弱勢的學生也能超越學習跟上進度。 6. 在學生評量上能立即給予回饋、鼓舞。 7. 老師跟學生的互動方式，不只可以增進學習，也可以幫助老師更了解學生的學習狀況，是非常好的方式。 |