|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 領域／科目 | 數學 | 設計者 |  |
| 實施年級 | 一年級 | 總節數 | 共 七 節，280分鐘 |
| 單元名稱 | 第四單元 分與合 |
| 設計依據 |
| 學習重點 | 學習表現 | 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。 | 核心素養 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-C1 數-E-C2  | 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。 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。具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。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 | N-1-2N-1-3 | 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。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。 |
| 議題融入 | 學習主題 | 【品德教育】品德發展層面【戶外教育】有意義的學習 |
| 實質內涵 | 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 |
| 與其他領域／科目的連結 | 生活 |
| 教材來源 | 翰林版數學課本第一冊 |
| 教學設備／資源 | 1.數學課本。2.數學習作。3.數學附件4、12、13。4.投影設備、電子書。5.分與合的紙箱（如課本頁面第44頁）。6.投入分與合的紙箱內的同顏色球10顆。7.放置球的盤子或籃子，能讓學生清楚點數數量即可。8.每生雙色圓形片10片。9.吸管10枝。10.白板、白板筆。11.花片磁鐵10片。12.放置球的桶子一個。 |
| 學習目標 |
| 1.解決10以內數量的分解問題。2.解決10以內數量的合成問題。3.了解0的意義，讀寫並使用0。4.用語言描述10以內數量的合成、分解問題的解題過程和結果。 |
| 教學活動設計 |
| 教學活動內容及實施方式 | 時間(分) | 評量方式 | 備註 |
| 第三節一、準備活動（一）猜一猜有多少？1. 教師拿出3個橡皮擦放在桌上，告訴學生：「老師要將這3個橡皮擦分別放在左右手裡，只會打開右手，猜猜看，左手有幾個？」
2. 老師將3個橡皮擦分置於左右手，只打開右手，請學生猜左手，並說一說為什麼？

二、發展活動（一）解決6的合成問題1. 配合例題一，教師的右手拿2枝棒棒糖，左手拿4枝棒棒糖。並請學生點數左右兩手的棒棒糖數量。
2. 教師將2手的棒棒糖合在一起，提問：「合起來有幾枝棒棒糖？」
3. 教師將分合表徵畫在黑板上，提問：「裡面的2代表什麼？（右手棒棒糖的數量）4代表什麼？（左手棒棒糖的數量），合起來的總數是多少？（6）」，教師指出6的填寫位置。

（二）解決8的合成問題1. 配合例題二，教師以紅色花片磁鐵和綠色花片磁鐵展示。
2. 教師提問：「1朵紅花和7朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「1代表什麼？7代表什麼？8代表什麼？」
3. 教師提問：「2朵紅花和6朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「2代表什麼？6代表什麼？8代表什麼？」
4. 教師提問：「3朵紅花和5朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「3代表什麼？5代表什麼？8代表什麼？」
5. 教師提問：「4朵紅花和4朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「4代表什麼？4代表什麼？8代表什麼？」

（三）解決9的合成問題1. 配合例題三，教師提問：「盒子裡有1顆巧克力，盒子外有8顆巧克力，盒子內外共有幾顆巧克力？並說明用分與合表徵來呈現1顆和8顆合起來是9。
2. 教師提問：「盒子裡有2顆巧克力，盒子外有7顆，合起來是幾顆呢？」「分合表上該怎麼填？」
3. 教師提問：「盒子裡有3顆巧克力，盒子外有6顆，合起來是9顆。」「分合表上該怎麼填？」
4. 教師提問：「盒子裡有4顆巧克力，盒子外有5顆，合起來是9顆。」「分合表上該怎麼填？」
5. 配合動動腦，教師請學生拿出附件2的9個花片。
6. 教師請學生將9個花片在桌上分成兩堆，發表是怎麼分的。
7. 教師將學生的分法依序寫在黑板上。
8. 教師提問：「你發現了什麼？」，希望學生能延續例題三，發現：
	1. 巧克力一共有9顆，不管盒子內和盒子外的數量如何改變，總量不變。
	2. 把盒子外的巧克力放進去盒內，盒子外面少了一顆，盒子裡面就多了一顆。
	3. 數字紀錄發現，合起來都是9，左邊的數變大，右邊的數就變小。學生答：「左邊越多右邊就越少。不管怎麼分都只有9個。」

三、綜合活動（一）我學會了1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」
 | 51010105 | 口頭評量口頭評量口頭評量口頭評量口頭評量操作評量口頭評量 | 學生發表：1和8、8和1、2和7、7和2、3和6、6和3、4和5、5和4。教師引導學生以幾個和幾個合起來是9回答。 |