

國小數學領域第一冊(1 上) 第 8 單元 10 以內的減法

單元名稱		第 8 單元 10 以內的減法	總節數	共 7 節，280 分鐘
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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	領域核心素養	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，在日常生活境中，用數學表述與解決問題。 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。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。
	學習內容	N-1-2 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。 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。 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。		
核心素養呼應說明		透過實際動手操作花片的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由與同學一起遊戲互動，培養與人合作解決問題的互動關係。		
議題融入	實質內涵	環境教育：環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 性別平等教育：性 E10 辨識性別刻板的情感表達與人際互動。 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。		
	所融入之學習重點	透過扉頁參與趣味擂臺賽故事內容，認識相關體育賽事及其比賽規則。		
與其他領域/科目的連結		體育、生活		
學習目標		1. 解決 10 以內量的分解問題(拿走型、比較型)。 2. 認識減法算式。 3. 以算式記錄 10 以內的減法問題和結果。 4. 了解 0 的減法概念。 5. 能透過情境判斷加減問題		
教材來源		康軒版數學 1 上課本第 8 單元		
教學設備/資源		花片、彈珠或糖果		

第 1 節

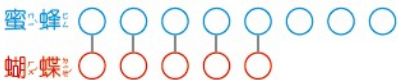
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
引起動機 觀看扉頁故事「保齡足球趣味擂臺賽」		

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
T：這個比賽是結合哪兩種運動的比賽？ T：一次有幾個選手進行比賽？ T：每個球道有幾個球瓶？ T：全部有 10 個球瓶，有 3 個球瓶沒倒，被踢倒了幾個？ T：全部有 10 個球瓶，全部的球瓶都沒倒，是踢倒了幾個球瓶？沒被踢倒的球瓶有幾個？ T：踢倒一個球瓶得 1 分，幸福隊的選手得了 7 分，是踢倒了幾個球瓶？沒倒的有幾個？ T：看圖找找看，自己出一個減法問題的題目。 S：依實際扉頁圖片回答上述問題 【活動一】剩下多少 • 能透過操作，解決「拿走型」的情境問題，並認識減法算式中各數字及符號所代表的意義。 發展活動一 釣鴨子 1. 教師布題：水池裡有 7 隻鴨子，釣起了 3 隻，還剩下幾隻鴨子？ T：水池裡有 7 隻鴨子，用花片表示鴨子，要拿出幾個花片？ S：7 個。 T：釣起了 3 隻鴨子，要怎麼操作花片來表示？ S：拿掉 3 個花片。 T：現在剩下幾隻鴨子，你怎麼知道？ S：還有 3 個花片，就是剩下 3 隻鴨子。 T：我們可以把這個問題寫成一個減法算式： $7-3=4$，「$-$」是減號，「$=$」是等號，讀作「七減三等於四」。 T：說說看，算式中的 7 表示什麼？ S：水池裡有 7 隻鴨子。 T：說說看，算式中的 3 表示什麼？ S：有 3 隻鴨子被釣起來。 T：說說看，算式中的 4 表示什麼？ S：水池裡剩下 4 隻鴨子。 發展活動二 玩九宮格遊戲 1. 教師布題：九宮格遊戲板上，原有 9 個板子，掉下了 2	5 分鐘 15 分鐘 20 分鐘	• 評量方式： 參與討論 課堂問答 • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 • 學習輔助教材：花片 • 評量方式： 實作評量

教學活動設計											
教學活動內容及實施方式	時間	備註									
個，還剩下幾個板子？ T：遊戲板上有 9 個板子，掉下了 2 個，數一數還有幾個板子沒掉下來？(老師引導學生觀察圖片) S：1、2、3、4、5、6、7，有 7 個。 T：想一想，遊戲板上有 9 個板子，掉下了 2 個，還剩下幾個板子？你要怎麼表示呢？ S1：我先畫 9 個○，再把 2 個○畫掉，還有 7 個○沒被畫掉，所以答案是剩下 7 個板子。 ○○○○○○○○○○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 S2：我先畫 9 個○，再把 2 個○畫掉，9 往下數 2 個數，8、7，剩下 7 個板子。 ○○○○○○○○○○ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 S3：我伸出 9 根手指往下數 2 個，8、7，剩下 7 根手指，所以是剩下 7 個板子。 T：想一想，用算式怎麼寫呢？ S：9-2=7 2. 讓學生實際玩九宮格遊戲，教師根據遊戲結果布題，並將遊戲結果寫出算式。 例： <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 80px;"> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> </table> 9-3=6 3. 挑戰課本做做看的題型。 4. 回家作業：習作 p70、71						X	X	X			發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量 • 學習輔助教材： 九宮格遊戲板、吸盤黏巴球 • 遊戲方式： 1. 在黑板畫出九宮格(或貼上事先準備的遊戲板)。 2. 學生朝九宮格丟黏巴球，每人丟 9 球，被丟中的格子畫×，該格就不能再被丟球。 3. 遊戲完畢，依據丟球結果，寫出減法算式，算出剩下幾格沒被丟中。
		X									
X	X										

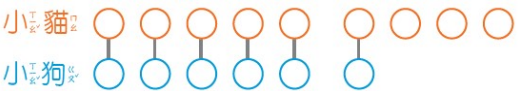
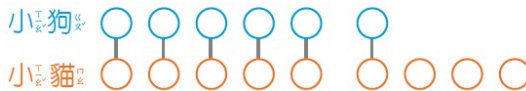
第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】多多少、少多少 • 透過畫○表徵的方式，用一對一比較的策略，解決「多多少、少多少」的比較型情境問題，並用減法算式記錄。		• 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 多多少 1. 教師布題：花園裡有8隻蜜蜂和5隻蝴蝶，蜜蜂比蝴蝶多幾隻？ T：有8隻蜜蜂，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫8個○。 T：有5隻蝴蝶，要畫幾個○呢？ S：畫5個○。 T：比比看，蜜蜂和蝴蝶哪一個比較多？ S：蜜蜂比較多。 T：說說看，你是怎麼比的？ （S依據自己的想法說明比較的方法） T：我們先把兩排○一個一個對齊好，然後蜜蜂和蝴蝶的○一對一畫線連起來比較。說說看，蜜蜂的○比蝴蝶的○多出幾個？  S：蜜蜂的○多3個。 T：用算式要怎麼記錄？ S：$8-5=3$ T：說說看，算式中的8表示什麼？5表示什麼？3表示什麼？ S：8表示有8隻蜜蜂，5表示有5隻蝴蝶，3表示蜜蜂比蝴蝶多3隻。 T：算式中的「-」和「=」是什麼意思？ S：「-」是蜜蜂比蝴蝶多幾隻，「=」是蜜蜂和蝴蝶比較的結果。 2. 教師重新布題 3. 挑戰課本做做看的題型。	15 分鐘 5 分鐘	紙筆評量 • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量
發展活動二 少多少 1. 教師布題：花園裡有4朵黃花和6朵紅花，黃花比紅花少幾朵？ T：有4朵黃花，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫4個○。 T：有6朵紅花，要畫幾個○呢？ S：畫6個○。 T：比比看，黃花和紅花哪一種比較多？ S：紅花比較多。	15 分鐘	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
 T：說說看，你是怎麼比的？ （S 依據自己的想法說明比較的方法） T：說說看，黃花再補幾個○才會和紅花一樣多？ S：2 個○。 T：這個問題要用加法還是減法來計算？ S：減法。 T：要怎麼寫減法算式？哪一個數字要先寫？ $6-4=2$ （S 依據自己的想法發表，T 適時澄清概念） 2. 教師重新布題 3. 挑戰課本做做看的題型。 4. 回家作業：習作 p72、73	5 分鐘	

第3節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】多多少、少多少 透過畫○表徵的方式，用一對一比較的策略，解決比較型情境問題，並用減法算式記錄。 發展活動 比較型問題 1. 教師布題：公園裡有6隻小狗和9隻小貓。 T：有 6 隻小狗，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫 6 個○。 T：有 9 隻小貓，畫○來表示，要畫幾個○呢？ S：畫 9 個○。 T：哪一種動物比較多？你是怎麼比的？ S1：小貓有 9 隻，小狗有 6 隻，9 個○比 6 個○多，所以小貓比較多。  S2：小狗有 6 隻，小貓有 9 隻，6 個○比 9 個○少，所以小貓比較多。  T：小貓比小狗多幾隻？用算式要怎麼記？ S：$9-6=3$	15 分鐘	- 評量方式： - 實作評量 - 發表評量 - 參與討論 - 課堂問答 - 紙筆評量

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
T：小狗比小貓少幾隻？用算式要怎麼記？ S：也是 $9-6=3$ T：所以小貓比小狗多，也可以說是小狗比小貓少呵！ 兩個算式的寫法都一樣。 2. 教師重新布題。 3. 挑戰課本做做看的題型。 【活動三】減減看 • 解決「減0」及「同數相減」的減法問題。 發展活動 玩抓糖遊戲 1. 教師操作說明： T：這裡有一些糖果，我先抓一些放在桌上，數數看， 我抓了幾顆糖果？ S：1、2、3、4、5、6，有6顆。 T：現在我翻出一張牌卡，上面寫著什麼？ S：拿走0顆。 T：桌上有6顆糖果，我抽到「拿走0顆」的牌卡，就是桌上的糖果都不能拿走，所以桌上還有幾顆糖果，要怎麼寫算式？ S：$6-0=6$，桌上還有6顆糖果。 T：遊戲重新開始，糖果全部放成一堆，我先抓一些放在桌上，數數看，我抓了幾顆糖果？ S：1、2、3、4、5、6、7，有7顆。 T：現在我翻出一張牌卡，上面寫著什麼？ S：全部拿走。 T：桌上有7顆糖果，我抽到「全部拿走」的牌卡，就是桌上的糖果全部拿走，所以桌上還有幾顆糖果，要怎麼寫算式？ S：$7-7=0$，桌上還有0顆糖果。 2. 兩人一組進行多次的抓糖遊戲，一人抓糖，另一人翻牌並寫下紀錄。教師引導學生觀察紀錄，發現結果。 T：兩個相同的數相減，答案會是什麼？ S：0 T：任何數減0，答案會是什麼？ S：就是那個數自己。 3. 試寫布題2的答案。 4. 回家作業：習作 p74、75	5 分鐘 10 分鐘 10 分鐘	• 評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量 • 學習輔助教材： 糖果或彈珠一堆(10顆)、「全部拿走」及「拿走0顆」的牌卡(附件18)

第4節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動三】減減看 • 熟練10以內的減法心算，及減數是10的減法問題。 發展活動 練習減法心算卡 方法一： T：自己把心算卡拿出來試試看，可不可以正確的算出減法算式的答案？ (S：看著心算卡說出答案，並自行翻到心算卡後面驗證答案是否正確。) 方法二： T：兩人一組，一人出示心算卡題目，另一人說出答案，看看是不是能正確的算出減法算式的答案？ 方法三： T：我翻開一張心算卡，大家來搶答，看誰先說出正確答案。(T一邊說，一邊做動作，S舉手搶答。) 發展活動 練習減法心算卡 1. 找到正確的算式卡 T：3~5人為一組，每一組拿出一份心算卡放在桌上，小朋友輪流出題(如：答案是8的心算卡)，看看能不能找到正確的心算卡？找到越多的人就獲得勝利。 2. 教師預先拿出被減數是10的心算卡。 T：說說看，這張心算卡的答案是多少？ (S：看著心算卡舉手搶答正確答案。) 3. 回家作業：習作 p76、77	20 分鐘 20 分鐘	• 評量方式： 實作評量 發表評量 課堂問答 • 學習輔助教材： 減法心算卡(附件 19)

第5節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動四】加加減減 • 能依題意列出正確的加法或減法算式，並解題。 發展活動 加法或減法問題 1. 教師布題 T：豆豆家逛動物園，石頭上原來有5隻烏龜，再爬來2隻，石頭上現在有幾隻烏龜？想想看，再爬來2隻之後，烏龜是變多還是變少？	18 分鐘	• 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
S：變多。 T：烏龜數量變多了，要用加法還是減法計算呢？要怎麼計算 $5+2$ 這個算式？ 2. 教師重新布題。 T：保育員餵食 6 隻企鵝吃魚，已經有 4 隻吃到魚了，還有幾隻沒吃到魚？6 隻企鵝有 4 隻吃到魚了，所以 6 隻可以分成 4 隻和沒吃到魚的幾隻？ S：2 隻。 T：用減法算式可以怎麼記錄呢？ S：$6-4=2$	18 分鐘	
3. 教師歸納：遇到應用問題時，要先理解題目的意思，再決定用加法還是減法計算。 4. 回家作業：習作 p78、79	4 分鐘	

第 6 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【練習百分百】 - 練習基本減法、同數相減及減 0 的減法。 - 熟練 10 以內的減法。 - 解決拿走型及比較型的減法情境問題，並用減法算式記錄。 發展活動一 練習百分百 - 教師引導學生填寫練習百分百，並討論正確答案。 1. 算算看。 2. 把答案相同的算式連起來。 3. 寫出做法和答案。	40 分鐘	評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論

第 7 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【數學好好玩】 一日小店長 - 運用數字卡，藉由遊戲讓學生練習加法和減法的快速心算。 發展活動一 加法我最行 - 遊戲規則：2 個人一組	20 分鐘	評量方式： 實作評量

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
(1) 拿出自己的數字卡0~5。 (2) 洗牌後，兩人同時翻開第一張。 (3) 先算出兩張數字卡加總後答案的人獲勝，並可以得到對方的卡片。 (4) 最後拿到最多卡片的人獲勝。 發展活動二 減法我最強 • 遊戲規則：2個人一組 (1) 拿出自己的數字卡0~10。 (2) 洗牌後，兩人同時翻開第一張。 (3) 算出兩張數字卡相減後答案的人獲勝，並可以得到對方的卡片。例如：兩張是7和4，兩數的差是3。 (4) 最後拿到最多卡片的人獲勝。	20 分鐘	發表評量 參與討論 • 學習輔助教材： 數字卡(附件 15)