

國小數學領域第二冊(1 下) 第 4 單元 18 以內的減法

單元名稱		第 4 單元 18 以內的減法	總節數	共 8 節，320 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	<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-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。</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「添加拿走型」、「併加分解型」、「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、作檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p>		
核心素養呼應說明		能運用拆十的策略，解決日常生活情境中的數學問題；能理解並分辨加法或減法情境；並藉由動手操作以及察覺算式關係，使用數學符號溝通彼此的想法。		
議題融入	實質內涵	法治教育：法 E4 參與規則的制定並遵守之。		
	所融入之學習重點	透過跳棋、象棋等遊戲的規則介紹與實際遊玩，在遊戲中運用減法輔助，與同學討論，進行有策略性的活動。		
與其他領域/科目的連結		生活 1 下 第 4 單元 玩具同樂會		
學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 解決 18 以內的減法計算。 2. 解決比較型的減法計算。 3. 解決 18 以內的加減應用問題。 4. 經驗減法算式的規律。 5. 熟練基本減法。 		
教材來源		康軒版數學 1 下課本第 4 單元		
教學設備/資源		花片、積木、撲克牌、圖卡、減法心算卡、附件 5、6、16~18		

<p> $10-6=4$，剩下4個棋子。 $10-7=3$，剩下3個棋子…… $10-10=0$，剩下0個棋子。 T：說說看，10可以拆成哪兩個數？ S：可以拆成1和9、2和8、3和7、4和6、5和5。 </p> <p>發展活動 玩桌遊</p> <p>1.教師布題：<u>奇奇</u>手上有12張撲克牌，出了5張，還剩下幾張？</p> <p>T：說說看，12張撲克牌，出了5張，你會怎麼記算式？</p> <p>S：$12-5=()$。</p> <p>T：說說看，左右兩邊的算法有什麼不同？(教師引導學生觀察課本的解法)</p> <p>S1：左邊先畫出12個○，再畫掉5個○，還剩下7個○。</p> <p>S2：右邊把12分成10和2，先算$10-5$，再加2，答案還是剩下7。</p> <p>2.教師介紹減法算式</p> <p>T：這個算式中，在減號前面的數(12)叫做被減數，在減號後面的數(5)叫做減數，兩個數相減的結果(7)就是差。</p> <p>T：說說看，在$12-5=7$這個算式中，被減數是多少？減數呢？差又是多少？</p> <p>S：被減數是12、減數是5、差是7。</p> <p>T：還有沒有其他的方法可以算出答案？</p> <p>S：依據自己的想法發表，T適時澄清概念(可參考教師手冊—教學篇教學建議)。</p> <p>3.回家作業：習作 p32、33</p>	<p>10 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆測驗 家庭作業 學習輔助教材： 撲克牌、花片或積木
--	--------------	---

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】基本減法</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過拆十的方法，計算18以內的基本減法。 透過一對一對應，解決比較型減法問題。 <p>發展活動一 吃餅乾</p> <p>1.教師布題：桌上有16塊餅乾，吃掉7塊，還剩下幾塊餅乾？</p> <p>T：16塊餅乾，吃掉7塊，你會怎麼記算式？</p>	<p>10 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： 發表評量 參與討論 課堂問答

S: $16-7=(\quad)$

T: 說說看, 依照課本的做法, 是怎麼計算 $16-7$ 的?

S: 把16分成10和6, 先算 $10-7=3$, 再算 $3+6=9$, 剩下9塊餅乾。

T: 還有沒有其他的方法可以算出答案?

S: 依據自己的想法發表, T適時澄清概念, 並鼓勵學生採用拆十策略解題。

2. 教師重新布題(被減數為18以內的數)。

(引導學生使用拆十的方法解題)

3. 挑戰課本做做看的題型。

發展活動二 套圈圈遊戲

1. 教師布題: 羽彤套中14個, 宥翔套中8個, 羽彤比宥翔多套中幾個?

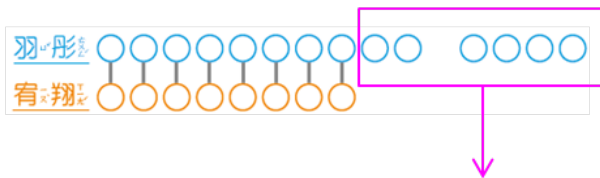
T: 羽彤和宥翔, 誰套中的圈圈比較多?

S: 羽彤套中的圈圈比較多。

T: 說說看, 你是怎麼知道的?

S: 發表自己的想法。

T: 我們可以分別畫出兩人套中的○, 並對齊排好做比較, 多出來的那排就是套中比較多圈圈的人。



羽彤套中的圈圈比較多

T: 你會怎麼計算? 多套中幾個圈圈?

S: $14-8=6$, 多套中6個圈圈。

T: 說說看, 你是怎麼算出答案的?

S: 發表自己的想法。

2. 教師布題: 宥廷套中11個, 品妍套中6個, 品妍比宥廷少套中幾個?

T: 宥廷和品妍, 誰套中的圈圈比較少?

S: 品妍套中的圈圈比較少。

T: 說說看, 你是怎麼知道的?

S: 發表自己的想法。

T: 我們還是可以分別畫出兩人套中的○, 並對齊排好做比較, 宥廷的○多出來, 所以宥廷套中較多的圈圈, 也就是說品妍套中的圈圈比較少。

紙筆測驗

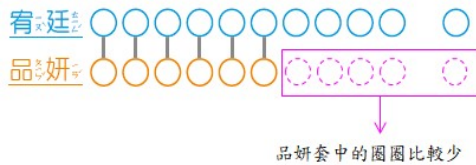
家庭作業

- 學習輔助教材:
跳棋、撲克牌、花片或積木

30 分鐘

- 評量方式:
實作評量
發表評量
課堂問答
紙筆評量

- 學習輔助教材: 小白板



T：你會怎麼計算？少套中幾個圈圈？

S： $11 - 6 = 5$ ，少套中5個圈圈。

3.教師重新布題(被減數為18以內、差為9以內的比較型減法問題)。

4.挑戰課本做做看的題型。

5.回家作業：習作 p34~p36

第3節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】是加還是減？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分辨加法或減法問題並計算。 • 解決18以內的加減應用問題。 <p>發展活動一 同樂會</p> <p>1.教師布題：全班有15個小朋友，有8個是男生，女生有幾個人？</p> <p>T：想想看，要用加法還是減法計算呢？ (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念)</p> <p>T：15個小朋友中，有8個是男生，剩下的都是女生，你會怎麼寫算式？</p> <p>S：$15 - 8 = ()$。</p> <p>T：說說看，答案是多少，你是怎麼算出答案的？</p> <p>S：女生有7個。 (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念，並鼓勵學生採用拆十策略解題。)</p> <p>2.教師布題：老師帶了櫻桃和草莓，分給小朋友後，櫻桃剩下5顆，草莓剩下6顆，老師還剩下多少顆水果？</p> <p>T：想想看，要用加法還是減法計算呢？ (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念)</p> <p>T：櫻桃剩下5顆，草莓剩下6顆，老師還剩下多少顆水果？你會怎麼寫算式？</p> <p>S：$5 + 6 = ()$。</p> <p>T：說說看，答案是多少，你是怎麼算出答案的？</p> <p>S：剩下11顆水果。 (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念，並鼓勵學生</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 家庭作業 • 學習輔助教材：小白板

<p>採用拆十策略解題。)</p> <p>3.教師布題：<u>宇翔</u>有12顆糖果，要分給弟弟和妹妹，弟弟得到9顆，妹妹得到幾顆糖果？</p> <p>T：想想看，要用加法還是減法計算呢？</p> <p>(S依據自己的想法發表，T適時澄清概念。)</p> <p>T：<u>宇翔</u>分給弟弟9顆糖果後，剩下的分給妹妹，妹妹分到幾顆？你會怎麼寫算式？</p> <p>S：$12-9=()$。</p> <p>T：說說看，答案是多少，你是怎麼算出答案的？</p> <p>S：妹妹分到3顆。</p> <p>(S依據自己的想法發表，T適時澄清概念，並鼓勵學生採用拆十策略解題。)</p> <p>4.教師重新布題。</p> <p>5.回家作業：習作p37</p>		
---	--	--

第4節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動三】減法算式的規律</p> <p>• 透過觀察及操作，察覺被減數固定的基本減法算式規律。</p> <p>發展活動一 觀察減數遞增的算式</p> <p>1.教師布題：盤子裡有14個蘋果。每次拿走一些蘋果，還剩下幾個？</p> <p>T：拿走7個，還剩下幾個？用算式算算看。</p> <p>S：$14-7=7$，剩下7個。</p> <p>T：拿走8個，還剩下幾個？用算式算算看。</p> <p>S：$14-8=6$，剩下6個。</p> <p>T：拿走9個，還剩下幾個？用算式算算看。</p> <p>S：$14-9=5$，剩下5個。</p> <p>T：每次拿走的蘋果數量有什麼不同？</p> <p>S：每次都比前一次多拿1個蘋果。</p> <p>T：多拿走1個蘋果，剩下的蘋果數量會有什麼改變？</p> <p>S：剩下的蘋果會比前一次少1個。</p> <p>T：觀察上面的算式，你發現了什麼？</p> <p>(S依據自己的想法發表，T適時澄清概念。)</p> <p>2.教師拿出五堆花片，每堆都是12個。分別從各堆中拿走4、5、6、7、8個花片，讓學生觀察並用算式記錄結果。</p>	<p>40 分鐘</p>	<p>• 評量方式： 發表評量 參與討論 課堂問答</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 5、花片</p>

<p>T：觀察這些算式，你發現了什麼？ (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念。)</p> <p>T：都是12個花片，多拿走1個，剩下的花片會有什麼變化呢？說說看。</p> <p>S：多拿走1個，剩下的花片就會少1個。</p> <p>T：12是被減數，每次拿走數量是減數，結果就是差。觀察上面的算式可以發現，當被減數固定，減數每次增加1，差就會減少1。</p> <p>3.教師重新布題。</p>		
---	--	--

第5節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動三】減法算式的規律</p> <p>• 透過觀察心算卡及操作，察覺減數固定的基本減法算式規律。</p> <p>暖身活動</p> <p>教師出示減法心算卡讓學生說出答案，引導學生將心算卡依答案大小加以排列。</p> <p>發展活動一 觀察被減數遞增的算式</p> <p>1.教師讓學生找出「減數」是8的心算卡。 T：觀察這些心算卡，有什麼地方是相同的？ S：減數都是8。 T：先算出這些心算卡的答案，說說看，把心算卡依照答案從小排到大，你發現了什麼？ S：被減數每次都多1。 T：當減數固定，被減數越大，答案也越大。</p> <p>2.教師在黑板上出示第4題算式讓學生觀察。 T：觀察算式，你發現了什麼？拿出花片做做看。 (S依據自己的想法發表，T適時澄清概念。) T：11個花片，拿走6個，剩下5個。12個花片，一樣拿走6個，剩下的花片會有什麼變化呢？說說看。 S：原來的花片多1個，剩下的花片也會多1個。</p> <p>3.教師歸納：觀察上面的算式可以發現，當減數固定，被減數多1，差也會增加1。</p> <p>4.教師重新布題。</p> <p>5.回家作業：習作p38</p>	<p>5 分鐘</p> <p>35 分鐘</p>	<p>• 評量方式： 發表評量 參與討論 課堂問答 家庭作業</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 5、16、花片</p>

第 6 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動四】來玩減法心算卡</p> <ul style="list-style-type: none"> • 熟練基本減法。 <p>暖身活動</p> <p>教師出示減法心算卡讓學生說出答案，反覆練習至熟習為止。</p> <p>發展活動一 找出答案一樣的心算卡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生分小組進行，每組3~5個人。 2.各組將一位學生的附件16心算卡算式朝上散置於桌面上。 3.每回合推派一名小組長(或由教師布題)隨機拿起一張心算卡，組員要立刻找出和小組長手上心算卡答案一樣的所有心算卡。 4.遊戲可以組員各自找或大家一起找，看誰找到比較多張。 5.小組長輪流擔任，並重新布題。 <p>發展活動二 比比看，誰拿到的心算卡最多</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生分小組進行，每組3~5個人。 2.將一位學生的附件17背面朝上散置於桌面上。 3.學生輪流翻開兩張心算卡，若答案相同，可得到那兩張心算卡；若答案不同，則將心算卡蓋起來，放回原位置。 4.最後剩下4張無法配對的心算卡時，遊戲結束。 5.獲得心算卡最多者為贏家。 6.回家作業：習作p39 	<p>5 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 發表評量 • 學習輔助教材： 附件 16 • 評量方式： 實作評量 發表評量 • 學習輔助教材： 附件 17

第 7 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【練習百分百】</p> <p>發展活動一 練習百分百</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.解決18以內的基本減法計算。 2.觀察減法算式的規律解題。 3.能列出算式解決 18 以內的減法問題。 	<p>40 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 紙筆評量

第 8 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【數學好好玩】金庫密碼</p> <p>• 透過遊戲的趣味性，讓學生熟練18以內的減法(或加法)。</p> <p>1.教師說明遊戲規則：</p> <p>T：紅紅國和藍藍國各自擁有打開金庫的數字鑰匙，只要解開密碼陣，就可以打開金庫呵！</p> <p>(1)遊戲由2位學生比賽，準備1組數字卡，兩人猜拳決定自己代表的國家，一個人拿紅色(1、3、5、7、9)，另一個人拿藍色(2、4、6、8、10)。</p> <p>(2)將附件18密碼陣放置於桌面後，兩人猜拳決定出排順序，輪流在密碼陣上放數字鑰匙。</p> <p>(3)誰先讓密碼陣上直、橫或斜排的3個數字加總等於15，就可以打開金庫，獲得勝利。</p> <p>2.若學生覺得困難，教師也可先讓學生運用1、2、3、4、6、7、8、9這8張數字卡，配對出()+()=10的算式，帶進入九宮格後，教師先在中間放上5，降低遊戲難度。</p> <p>3.回家作業：和家人一起玩「金庫密碼」。</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none">• 評量方式： 實作評量• 學習輔助教材： 附件 6、18