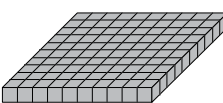
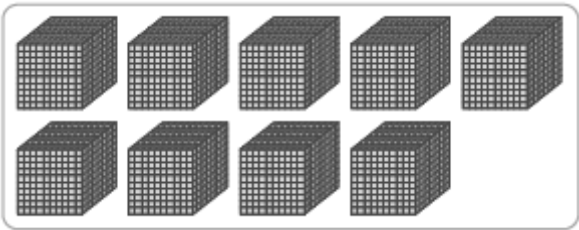


國小數學領域第五冊(3 上)第 1 單元 10000 以內的數

單元名稱		第 1 單元 10000 以內的數	總節數	共 7 節，280 分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	領域核心素養	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。 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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。
	學習內容	N-3-1 一萬以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-11 整數數線： 認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。		
核心素養呼應說明		透過模擬的生活情境—商店，實際操作付錢、找錢等使用錢幣的活動，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	原住民族教育		
	所融入之學習重點	認識原住民族歷史文化與價值觀；增進跨族群的相互了解與尊重；涵養族群共榮與平等信念。		
與其他領域/科目的連結				
學習目標		1. 建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2. 使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動。 3. 認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算。 4. 能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示 10000 以內數量的大小關係。 5. 能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。		
教材來源		康軒版數學 3 上課本第 1 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、積木圖卡(1000、100、10、1)、各式錢幣(1000 元、100 元、10 元、1 元)		

第1節

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 門牌號碼是幾號？ 1.教師播放扉頁故事影片—委託人的邀請函 2.教師提問： T：委託人提供邁思哪些線索？ S：(1)我家的門牌號碼在 330~380 之間。 (2)號碼的十位和個位數字相同。 (3)5 個一數會數到這個號碼。 T：想想看，根據這些線索，找出哪一個是想請邁思幫忙的人？ 【活動一】數到 10000 - 從 1000 開始逐次累 1 個千，認識 9000 以內的數與量，並認識「千位」。 - 認識 10000，能點數積木讀出表示的數量，並用積木表徵做數。 發展活動二 蘭嶼飛魚季 1.教師操作布題 T：漁民昨天捕撈了1000隻飛魚。用積木圖卡表示 1000。 你還記得1個白色積木表示多少？1條橘色積木表示多少？1個百格積木表示多少嗎？你會怎麼用積木圖卡來表示1000呢？ S：用1個  表示1，1條  表示10，1張  表示100。 T：10個百格積木合起來是多少呢？說說看，你是怎麼數的？ S：100、200、300……、1000。 T：10個百格積木疊起來和1個千格積木一樣多，10個百合起來是1000，1000可以用1個千格積木來表示。 T：1個千格積木再加1個千格積木是多少？說說看。 S：2000。 T：2個千是2000，讀作二千，把2000記在定位板上，記幾個千的位置是千位。	10 分鐘 30 分鐘	▲連結閱讀課 一閱讀文本「委託人的邀請函」 - 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： - 扉頁故事影片 - 文本「委託人的邀請函」、積木或附件 1、定位板或附件 2

T：說說看，2個千格積木再加1個千格積木是多少？ 再加1個千格積木呢？…… S：3000、4000……。 2.教師布題 T：數數看，下圖框中的積木表示多少？  S：9000。 T：9000再加1000是幾個千？合起來是多少？在定位板上記記看。 S：10個千，合起來是10000。 T：10個千合起來是10000，讀作一萬。 3.教師布題 T：有3個千格積木和2個百格積木，是表示多少？說說看，你是怎麼數的？ S：3個千格積木表示3000、2個百格積木表示200，共3200。 T：你知道3200怎麼讀嗎？試著讀讀看。 S：三千二百。 T：有2個千格積木、4個百格積木、3條橘色積木和5個白色積木，數數看，這些積木合起來是表示多少？這個數怎麼讀呢？把讀法寫下來。 S：2435，讀作「二千四百三十五」。 T：拿出積木圖卡表示7314和5230。 S：用附件圖卡表示7314和5230。 4.回家作業指導：習作 p5		
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動一】數到 10000 • 以 10000 以內的任意數為起點，逐次累加 1 或 10，建立 10000 以內的數詞序列，並能正確讀、寫 10000 以內的數。		• 評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告

- 以 10000 以內的任意數為起點，逐次累加 100，建立 10000 以內的數詞序列。
- 以 10000 以內的任意數為起點，逐次累減 1000、100、10 或 1，熟悉 10000 以內的數詞序列。

發展活動一 賣出幾隻魚

1.教師操作布題

T：漁貨批發商賣出3000隻飛魚，再賣出1隻，共賣出幾隻？拿出積木圖卡做做看、數一數。你知道這個數怎麼讀嗎？讀讀看。

S：3001隻，讀作「三千零一」。

T：再賣出1隻，共賣出幾隻呢？……

S : 3002 隻。

T: 已經賣出3009隻飛魚，再賣出1隻，共賣出幾隻？

S : 3010 隻。

T：再賣出1隻呢？……

S : 3011 隻。

T: 已經賣出3390隻飛魚，再賣出10隻，共賣出幾隻？

S : 3400 隻。

T：再賣出10隻呢？……

S : 3410 隻。

T: 已經賣出4980隻飛魚，再賣出10隻，共賣出幾隻？

S : 4990 隻。

T：再賣出10隻呢？……

S : 5000 隻。

發展活動二 動物園人數有多少

1.教師布題

T：動物園入口處的看板上，顯示目前的進場人數是
多少人呢？把答案寫在框框裡。

S : 1735人。

T：再進入100人，是多少人？再進入100人呢？……

S：1835人、1935人……。

T: 現在有2875人，再進入300人，共有多少人？想一想，可以怎麼數？

S : 2975、3075、3175人。

T：再進入300人，如果一次多數100人，要數幾次100呢？說說看，你是怎麼數的。

S: 3次。

參與討論
課堂問答
紙筆評量

- 學習輔助教材：
積木或附件 1

10 分鐘

15 分鐘

2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 3.教師布題 T：動物園舉辦活動，入場券編號從0001到4000，如果編號的末三碼是326的人可以參加河馬餵食活動，想一想，有哪些編號的入場券可以參加餵食活動呢？ S：0326、1326、2326、3326。 T：說說看，你是怎麼知道的？ S：末三碼是326，所以分別是0326、1326、2326、3326。 發展活動三 積木圖卡排排看 1.教師布題 T：拿出積木圖卡來表示4213。說說看，你是拿了哪些積木圖卡？ S：我拿出4個千、2個百、1個十和3個一。 T：4213拿走1000是多少？再拿走1000呢？……把答案寫在框框裡。 S：3213、2213、……。 T：4213拿走100是多少？再拿走100呢？……你可以拿出積木圖卡來做做看，把答案寫在框框裡。 S：4113、4013、……。 T：4213拿走10是多少？再拿走10呢？…… S：4203、4193、……。 T：4213拿走1是多少？再拿走1呢？…… S：4212、4211、……。 2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 3.回家作業：習作 p6~8	15 分鐘	
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

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】使用錢幣 - 透過操作錢幣圖卡或錢幣圖像表徵做付款活動，理解10000以內的數分解成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。 - 能將幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合成10000以內的數，及做10000以內數的位值單位換算。		• 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

發展活動一 買露營用品

20 分鐘

1.教師操作布題

T：爸爸買了一個 4235 元的帳篷，要怎麼付錢才會剛好？拿出錢幣圖卡付付看。

S：4 個千、2 個百、3 個十和 5 個一。

T：你付了哪些錢幣？說說看。

S：1000、1000、1000、1000、100、100、10、10、10、1、1、1、1、1 或其他付法。

T：如果要使用最少張錢幣圖卡，如何付錢呢？

S：1000、1000、1000、1000、100、100、10、10、10、1、1、1、1、1。

T：說說看，4235 是幾個千、幾個百、幾個十和幾個一合起來的？

S：4 個千、2 個百、3 個十和 5 個一。

T：一組休閒桌椅 2145 元，怎麼付錢才會剛好？我們希望用最少數量的錢幣來付，用 1000、100、10 和 1 和畫畫看。

S：1000、1000、100、10、10、10、10、1、1、1、1、1。

T：數數看，你畫對了嗎？你共畫了幾個 1000？幾個 100？幾個 10？幾個 1？

S：2 個 1000、1 個 100、4 個 10 和 5 個 1。

2.學生操作、解題、發表。

3.以做做看為練習題，在課堂書並立即討論。

發展活動二 有多少錢

20 分鐘

1.教師操作布題。

T：阿姨的皮包裡有這些錢，共有多少元？拿出錢幣圖卡做做看、數一數。



T：皮包裡的錢有幾個千、幾個百、幾個十和幾個一？

S：2 個千、4 個百、6 個十和 4 個一。

T：說說看，合起來是多少元？

S：2464 元。

2.教師布題

• 學習輔助教材：

錢幣(1000 元、100 元、10 元、1 元)或附件 3

T：媽媽的錢包裡有2張1000元、12張100元、5個10元和9個1元，合起來是多少元？說說看，你會怎麼數？ S：3259元。 T：說說看，媽媽的錢包裡有幾個千、幾個百、幾個十和幾個一？ S：2個千、12個百、5個十和9個一。 T：有12張100元，可以換到1張1000元嗎？說說看，可以怎麼換？ S：12張100元，可以換成1張1000元和2張100元。 T：換完後是幾個千、幾個百、幾個十和幾個一？合起來是多少？ S：3個千、2個百、5個十和9個一。 3.教師布題 T：20張100元合起來是幾元？說說看，你是怎麼知道的？ S：2000元。 T：26張100元合起來是幾元呢？ S：2600元。 4.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 5.回家作業：習作 p9、10		
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

第4節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】使用錢幣 • 能知道四位數的每一個數字各表示多少。 發展活動一 每個數字表示什麼 1.教師布題 T：柏宇存了 6524 元，把 6524 寫在定位板上。 S：【把 6524 寫在定位板上】 T：說說看，6524 中的 6 表示什麼？5 表示什麼？2 表示什麼？4 表示什麼呢？ S：6 表示 6 個千、5 表示 5 個百、2 表示 2 個十和 4 表示 4 個一。	20 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： 定位板或附件 2

2.教師操作布題 T：想一想，四位數 7275 中的兩個 7 表示的數是一樣多嗎？ S1(奇奇)：兩個都是 7，所以表示的數一樣多。 S2(妮妮)：在千位的 7 表示 7000，在十位的 7 表示 70，所以表示的數不一樣多。 T：說說看，哪一個人(奇奇和妮妮)誰說的對？為什麼？ S：妮妮。 3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 4.回家作業：習作 p11	20 分鐘	
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

第 5 節

教學活動設計														
教學活動內容及實施方式	時間	備註												
【活動三】比大小 - 能比較 10000 以內兩數的大小，並用 $>$ 和 $<$ 的符號表示。 - 能比較 10000 以內數量的多少及透過遊戲進行數的大小比較。 發展活動一 比較山的高度 1.教師布題 T：佳雯的爸爸熱愛爬山，右圖是他爬過的高山。奇萊山和玉山，哪一座山比較高？ T：奇萊山和玉山各有多高？分別記在定位板上比比看。說說看，你是怎麼比的？ S：(分別把奇萊山和玉山的高度記在定位板上)先比千位，千位相同再比百位，9 個百 $>$ 5 個百，所以 3952 比較高。 <table border="1"><tr><td>千位</td><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>9</td><td>5</td><td>2</td></tr></table> T：3560 和 3952 哪一個數比較大？用 $>$ 或 $<$ 的符號記記看。 S：3560 $<$ 3952。 T：小霸尖山和鹿山，哪一座山比較矮？	千位	百位	十位	個位	3	5	6	0	3	9	5	2	15 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： 定位板或附件 2、數字卡或附件 4
千位	百位	十位	個位											
3	5	6	0											
3	9	5	2											

T：小霸尖山和鹿山各有多高？分別記在定位板上比比看。說說看，你是怎麼比的？

S：(分別把小霸尖山和鹿山的高度記在定位板上)先比千位，千位相同再比百位，3 個千 > 2 個千，所以 2981 比較矮。

千位	百位	十位	個位
3	4	1	8
2	9	8	1

T：3418 和 2981 哪一個數比較小？用 > 或 < 的符號記記看。

S：3418 > 2981

T：把這 4 座山的高度，由大到小把高度記下來。括號裡要記數字，不是山的名稱呵！

S：3952 > 3560 > 3418 > 2981

發展活動二 圖書館借閱書籍統計

15 分鐘

1. 教師布題

T：下表是圖書館去年 7 月～12 月每個月借閱書籍的統計表。哪一個月借閱的本數最多？說說看，你是怎麼知道的？

月分	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
本數(本)	6232	6270	5094	7991	5105	4357

S：10 月，因為千位數字最大。

T：哪一個月借閱的本數最少？說說看，你是怎麼知道的？

S：12 月，因為千位數字最小。

T：哪幾個月借閱的本數超過 6000 本？

S：7 月、8 月、10 月。

T：要比較 7 月和 8 月借閱的書籍數量，需要比較個位的大小嗎？為什麼？

S：不需要，千位和百位都相同，十位的 $3 < 7$ ，所以 8 月的本數比較多。

T：10 月分借閱的本數，最多可能是多少？說說看，你是怎麼知道的？

S：最多可能是 7991 本，百位和十位都放 9 就會最多。

T：10 月分借閱的本數，最少可能是多少？說說看，你是怎麼知道的？

S：最少可能是 7001 本，百位和十位都放 0 就會最少。

發展活動三 抽數字卡比賽 1.教師說明遊戲規則 T：拿出附件的數字卡和定位板，我們來玩抽數字卡比賽。 T：每個人每次抽一張數字卡，抽一張就要決定排在定位板上的哪一個位置，再抽下一張！排出最大四位數的就是贏家。 2.學生兩人一組，和同學比比看，誰排的數比較大，再把結果記下來。 3.回家作業：習作 p12、13	10 分鐘	
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

第 6 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】整數數線 - 認識生活中的數線，及整數數線的結構，並能理解數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。 - 能理解數線結構，並完成數線。 - 透過長度做加、減活動的連結，理解在數線上做加減的意義。 發展活動一 認識數線 1.教師操作布題 T：生活上常會用數字標示在刻度上，右圖的這些刻度各表示什麼意思？說說看。 S：表示高度。 T：觀察看看這些刻度的間隔，每個間隔有一樣長嗎？ S：有，每一格都是 10 公尺。 T：沿著尺的邊緣畫一條直線，把公分的刻度畫下來，並標上數字。 T：像上面這樣，畫一條直線，在一樣長的間隔刻度上標上數字(如：0、1、2、3……)，並在右邊加上箭頭，就叫做數線。 2.教師布題 T：這是一條數線，□裡是什麼數？填填看。 T：14 比 11 大，在數線上 14 會在 11 的左邊還是右邊？	30 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

S：右邊。

T：9 比 11 小，數線上 9 會在 11 的左邊還是右邊呢？

S：左邊。

T：你覺得在數線上，越右邊的數是越大還是越小？

S：越大。

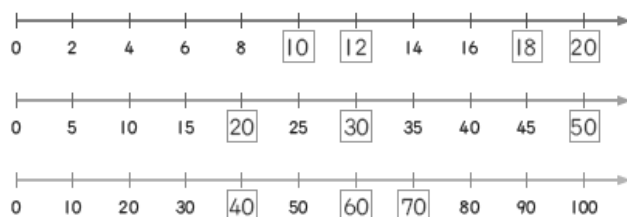
T：越左邊的數是越大還是越小呢？

S：越小。

3.教師統整：數線上，越右邊的數越大，越左邊的數越小。

4.教師布題

T：完成下面的數線。

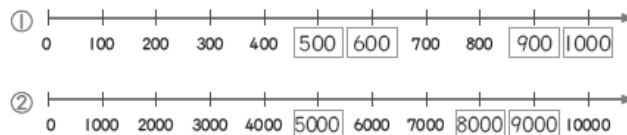


T：觀察這三條數線，說說看，你發現了什麼？

S：這三條數線的間隔分別是 2、5、10；或其他說法。

5.教師布題

T：完成下面的數線。說說看，框框裡分別要填入哪些數？你是怎麼知道的？



S：先找出數線的間隔，再依序填上去。

6.以做做看為練習題，在課堂上操作並立即討論。

發展活動二 在數線上做加減

1.教師布題

T：有一隻青蛙停在數線上 8 的位置，牠向右跳了 6 格，會停在哪一個數字上？

T：我們可以先這樣想，如果這條數線每一格是 1 公分，從刻度 0 到刻度 8 的長度是 8 公分。向右跳了 6 格，就是向右增加 6 公分。

用算式可以記成 $8+6=14$ ，也就是與刻度 0 距離 14 公分，是刻度 14，所以會停在數字 14 的位置。

S：(在數線上操作，從 8 往右數 6 格)14。

【在數線上操作長度的加法。】

10 分鐘

T：青蛙又從 14 的位置向左跳了 5 格，會停在哪一個數字上？往左移動，我們看成是長度減少了。 S：(在數線上操作，從 14 往左數 5 格)9。 【在數線上操作長度的減法。】 T：說說看，用算式怎麼記？記記看。說說看，你發現了什麼？ S：14－5＝9 T：說說看，你發現了什麼？ S：在數線上向右移動是加，向左移動是減。 2.回家作業：習作 p14、15		
參考資料：康軒 3 上教師手冊		

第 7 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】 - 能知道 10000 以內的讀、寫、數詞序列、位值和化聚，及寫出數線上各刻度代表的數。 - 能用圖像表徵 10000 以內的數。 - 能用＞、＜和＝的符號表示 10000 以內數的大小關係。 - 能做 10000 以內數的聚合，並將結果正確填入定位板中。 - 能在數線上做加減，並用算式記下來。 發展活動一 練習百分百 - 填填看。 - 媽媽買了一臺5063元的多功能烤箱，怎麼付錢才會剛好？用□1000、□100、⑩和○畫畫看。 - 在□裡填入＞、＜或＝。 - 下面的數字卡合起來各是多少？填入定位板中。 - 用算式記記看。	40 分鐘	評量方式：實作評量
參考資料：康軒 3 上教師手冊		