

國小跨年級數學：200以內的數

單元名稱	200以內的數	適用年級	低年級(一、二年級混齡)																																																																																														
		教學時間	200 分鐘，共 5 節。																																																																																														
單元主題	主題1：數到200(2節) 主題2：幾個百、幾個十、幾個一(1節) 主題3：使用錢幣(1節) 主題4：比大小(1節)	教材來源	康軒版 國小數學第三冊(2上)第一單元																																																																																														
		設計者	簡千凌、許慧敏																																																																																														
課程設計理念	<p>1. 學校正在推動校本課程，主題為咖啡與山藥，所以將其主題融入於課程中，讓數學的學習情境更貼近孩子的生活。</p> <p>2. 依據新北市108年度混齡教學課程發展資源手冊中，「200以內的數」單元屬於C3(循環)課程，本單元課程在低年段會學習兩次，因此希望能藉此機會，設計出針對不同年級學生的需求，進行基礎概念與加深加廣的課程。</p>																																																																																																
教學準備	準備用品：積木教具(1、10、100)、學習單、定位板、錢幣、數字卡。																																																																																																
學生先備經驗	學生能力	<p>■學生能力診斷 (一)一、二年級</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">目標 學生</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1-1<u>翔</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>1-2<u>佐</u></td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-3<u>築</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>1-4<u>杰</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>1-5<u>凌</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>1-6<u>芸</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>1-7<u>儀</u></td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2-1<u>桓</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2-2<u>宇</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2-3<u>玄</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>2-4<u>菲</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>2-5<u>禎</u></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>註1：上表針對學生先備知識進行診斷： 3：表示已達到或大多數達到；2：表示部分可達到； 1：表示極小部分或無法達到。</p> <p>註2：先備知識： A. 能熟練100以內數與量的計數與表徵。 B. 能透過十和一的具體物或圖象，表徵 100 以內的數。 C. 能比較 100 以內兩量(數)的多少。 D. 能熟練100~200的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 E. 能認識200以內數的位值，並進行化聚。 F. 能進行錢幣(1元、5元、10元、50元、100元)的混合使用。</p>					目標 學生	A	B	C	D	E	F	1-1 <u>翔</u>	3	3	3	3	2	2	1-2 <u>佐</u>	2	2	2	2	1	1	1-3 <u>築</u>	3	3	3	3	2	2	1-4 <u>杰</u>	3	3	3	3	2	3	1-5 <u>凌</u>	3	3	3	2	2	2	1-6 <u>芸</u>	3	3	3	2	2	2	1-7 <u>儀</u>	3	2	2	2	1	2	2-1 <u>桓</u>	3	3	3	3	3	3	2-2 <u>宇</u>	3	3	3	3	3	3	2-3 <u>玄</u>	3	3	3	2	2	2	2-4 <u>菲</u>	3	3	3	3	3	3	2-5 <u>禎</u>	3	3	3	2	2	2
目標 學生	A	B	C	D	E	F																																																																																											
1-1 <u>翔</u>	3	3	3	3	2	2																																																																																											
1-2 <u>佐</u>	2	2	2	2	1	1																																																																																											
1-3 <u>築</u>	3	3	3	3	2	2																																																																																											
1-4 <u>杰</u>	3	3	3	3	2	3																																																																																											
1-5 <u>凌</u>	3	3	3	2	2	2																																																																																											
1-6 <u>芸</u>	3	3	3	2	2	2																																																																																											
1-7 <u>儀</u>	3	2	2	2	1	2																																																																																											
2-1 <u>桓</u>	3	3	3	3	3	3																																																																																											
2-2 <u>宇</u>	3	3	3	3	3	3																																																																																											
2-3 <u>玄</u>	3	3	3	2	2	2																																																																																											
2-4 <u>菲</u>	3	3	3	3	3	3																																																																																											
2-5 <u>禎</u>	3	3	3	2	2	2																																																																																											

學生
特質

■學生個別差異分析

(一)一年級

- 1-1○翔(男):數感佳,反應好,表達部分較弱。
- 1-2○佐(男):作答較謹慎,對於不確定的答案易畏懼。
- 1-3○桀(男):數學解題能力佳,有自己的策略。
- 1-4○杰(男):腦袋想法多且快速,能舉一反三。
- 1-5○凌(女):數學能力佳,踴躍發言回答問題。
- 1-6○芸(女):數感好,能快速的操作教具。
- 1-7○儀(女):容易求快而忽略題目,照自己的想法做。

(二)二年級

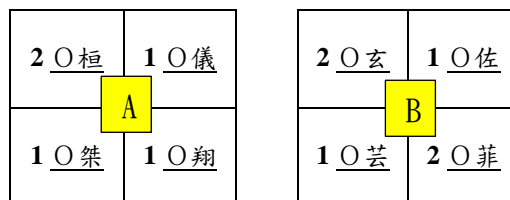
- 2-1○桓(男):個性較為固執,反應力佳,踴躍回答問題。
- 2-2○宇(男):反應力佳,有自信,勇於表達。
- 2-3○玄(男):個性開朗,勇敢發問,易有分心的狀況。
- 2-4○菲(女):個性謹慎小心,勇敢發問。
- 2-5○禎(女):勇敢發問,會試著表達自己的想法。

學生
分組

■合班分組方式(主教教師與協同教師互相協助、支援)

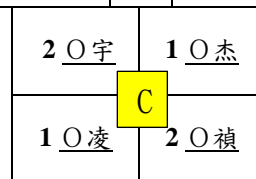
A組:

1. 由能力較好又願意指導別人的○桓搭配語言發展較慢的○桀。
2. 由對數學反應力較好的○翔搭配操作較心急的○儀。



B組:

1. 由遵守操作指令的○芸搭配做事較天馬行空的○玄。
2. 由願意思考、勇於發問的○菲搭配對於數學較無自信的○佐。



C組:

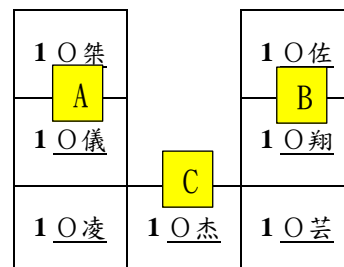
1. 由反應力快、理解力佳的○宇搭配做事較為謹慎的○凌。
2. 由遵守操作指令的○禎搭配想法多、反應快的○杰。

*此座位表為第一、二、三節之分組。

■年級分組方式(分班上課時,無協同教師)

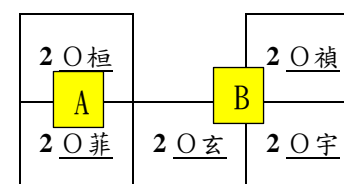
一年級:

- A. 由思考快速但表達較慢的○桀搭配語言表達較好的○儀。
- B. 由喜愛操作的○佐搭配反應力佳的○翔。
- C. 由思考多元的○杰搭配思考較為謹慎小心的○凌、○芸。



二年級:

- A. 由勇於表達、心思細膩的○桓搭配願意傾聽的○菲。
- B. 由思考靈活、表達流暢又有耐心等待的○宇搭配需要時間消化、操作思考的○禎、○玄。



*此座位表為一、二年級第四、五節之分組。

核心素養	學習表現	學習內容
<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-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</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>	<p>n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。</p>	<p>N-2-1 一千以內的數： 含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。</p>

學習目標

一、一年級目標:

1-1能正確使用100、10、1的錢幣並認識圖像表徵。

1-2能在固定的錢幣金額(100、10、1)中進行付款活動。

1-3能使用積木、錢幣來比較200以內兩數量的大小。

二、二年級目標:

2-1能正確使用100、50、10、5、1的錢幣，並使用圖像表徵表示指定的錢數。

2-2能在固定的錢幣金額中進行付款活動，並找出至少2種以上的付法。

2-3能利用位值概念比較出1000以內兩數量的大小。

2-4能比較1000以內兩數量的大小，並用>和<的符號表示。

三、一二年級共同目標:(一年級要求做到；二年級要求熟練)

3-1能以200以內的任意數開始，進行累加1和累加10活動。

3-2能以200以內的任意數累減1和累減10活動，並完成數詞序列。

3-3能以200以內的任意數活動，並完成數詞序列。

3-4能利用百、十、一的積木，表徵200以內的數。

3-5利用積木的對應，數出積木的數量有多少。

3-6認識百位，並進行200以內數的化聚。

單元主題一：數到200

第一節

分組方式	教學活動	時間	評量方式	學習目標
合班	<p>引起動機</p> <p>壹、複習舊經驗(合十概念複習)</p> <p>一、全班唱數從90唱數到120。</p> <p>二、情境引導：還記得我們昨天一起去了生態區，觀察及照顧屬於你們的咖啡樹和柚子樹嗎？今天老師有一些關於咖啡和柚子任務，要由你們來完成喔！</p> <p>三、教師布題</p> <p>(一)現在每人發下第一張圖(圖1)，給你10秒鐘的時間，算算看紙上總共有多少顆咖啡豆呢？</p> <p>(二)現在每人發下第二張圖(圖2)，給你10秒鐘的時間，</p>	6分鐘	實作評量 口頭評量	

算算看紙上總共有多少顆咖啡豆呢？



圖 1



圖 2

(三)教師提問

圖 1 和圖 2 的咖啡豆數量一樣多嗎？

哪一張圖你們比較容易數？為什麼呢？試著說說看。



(四)教師引導：圖 1 先把每 10 個圈起來，就會比較容易數。

發展活動

貳、累加1活動

一、每人發下一張上面畫有98個積木的圖進行數數。

(一)教師提問

請你們數數看圖中上色的積木有多少呢？

你們是怎麼知道的？試著跟夥伴說說看。

再加2個會是多少？

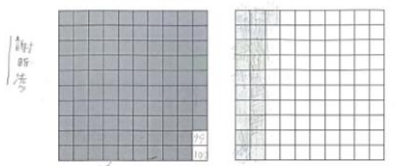
(二)認識百格板，知道1張代表100個積木。

(三)教師提問

若再加1個積木會是幾個？記錄在記錄表(圖3、4)上面。

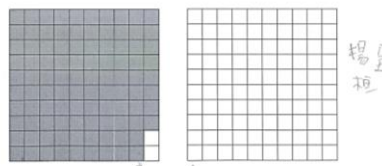
也要把念法寫下來喔！那再加1個呢？(累加至130)

異質分組-能力



101	103	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130

圖 3



101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130

圖 4



12
分鐘

口頭
評量
小組
討論
實作
評量
學習
單評
量

3-1

教學小叮嚀：

程度好的可以直接累加，程度較弱的可從盒子裡拿積木擺至圖上。(需確認一年級101、109與110的讀法與記法是否正確。)

參、累加 10 活動

一、全班唱數從 90 唱數到 200。

二、教師布題

學校裡有 100 棵咖啡樹，校長又種了 10 棵，現在一共有幾棵咖啡樹？

再種 10 棵呢？(累加至 200)

把它記錄在記錄表(圖 5、6)上。

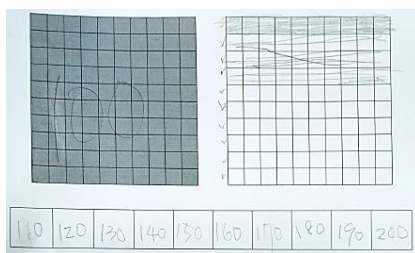


圖 5

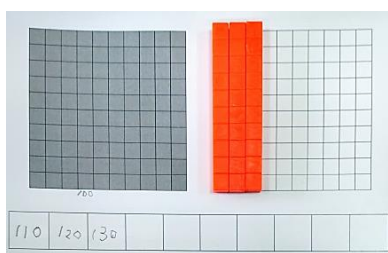


圖 6

教學小叮嚀：

學生若無法完成問題，教師可藉由提問，引導學生理解題意。

如：我們要解決的問題是什麼？(一共有幾棵咖啡樹)；
題目中有那些線索(學校裡原本有幾棵咖啡樹？校長又種了幾棵?)

三、教師布題

柚子園的採收的柚子有 84 顆，過幾天又採收了 10 顆，現在共有多少顆柚子?(圖 6)

又採收了 10 顆呢?(累加至 134)

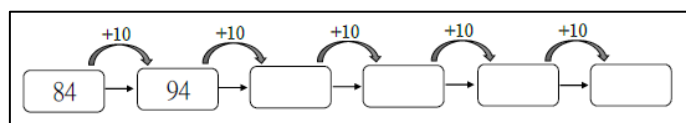


圖 6

綜合活動

肆、學習單評量

一、師生共同討論(圖7)

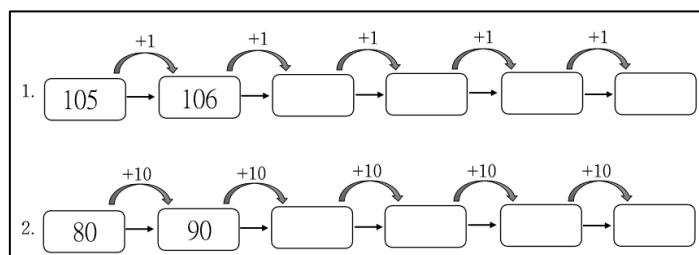


圖 7

異質分組-年級

12
分鐘

口頭
評量
小組
討論
實作
評量
學習
單評
量

3-1

10
分鐘

口頭
評量
學習
單評
量

3-1

二、一年級學習單(圖8)&二年級學習單(圖9)

<p>填填看看 一年級甲班 姓名: _____</p> <p>1. 127 → <input type="text"/> → 129 → <input type="text"/> → <input type="text"/> → <input type="text"/></p> <p>2. <input type="text"/> → 135 → 136 → <input type="text"/> → <input type="text"/> → <input type="text"/></p> <p>3. 100 → 110 → <input type="text"/> → <input type="text"/> → <input type="text"/> → <input type="text"/></p>	<p>填填看看 二年級甲班 姓名: _____</p> <p>1. <input type="text"/> → 146 → <input type="text"/> → 148 → <input type="text"/> → <input type="text"/></p> <p>2. <input type="text"/> → 110 → <input type="text"/> → <input type="text"/> → 140 → <input type="text"/></p> <p>3. <input type="text"/> → <input type="text"/> → 153 → 163 → <input type="text"/> → <input type="text"/></p>
---	---

圖8

圖9

教學小叮嚀:

如學生無法完成問題:

1. 提醒學生觀察數列中兩數的異同並圈出相異處，再思考兩數之間的關係。
2. 先給予1~100的百數表，協助作答。
(目的：希望學生能從1-100類推到101-200)
3. 如學生仍無法作答，再給予101~200的百數表，協助作答。



第二節

分組方式	教學活動	時間	評量方式	學習目標
合班	<p>引起動機</p> <p>複習數數舊經驗，全班唱數從 150 唱數到 130。</p>	2 分鐘	口頭 評量	
異質分組-年級	<p>發展活動</p> <p>壹、累減 1 活動</p> <p>一、教師布題</p> <p>果園裡有149顆百香果，老師摘下了1顆，果園裡還剩下幾顆?再摘一顆呢?在記錄表(圖10、11)記錄下來。</p> <p>(一年級累減至130；點名二年級繼續快問快答累減到數字108；累減到數字99)</p>	10 分鐘	口頭 評量 小組 討論 實作 評量 學習 單評 量	3-2

149	148	147	146	145	144	143	142	141	140
139	138	137	136	135	134	133	132	131	130

圖 10

149	148	147	146	145	144	143	142	141	140
139	138	137	136	135	134	133	132	131	130

圖 11

教學小叮嚀：

每組桌上放有百格板數張、橘色積木數條、白色積木數個，若學生遇到困難時，可搭配積木的操作並記錄在紀錄表上。

主教教師與協同教師：

巡視不同的學生，依學生狀況進行指導，並互相支援。

貳、累減10活動

一、教師布題

去年收成了160根山藥，一位客人買走了10根，還剩下幾根？另一位客人也買走了10根剩幾根？

在記錄表(圖12、13)記錄下來。

(一年級累減至100；二年級快問快答累減至80)

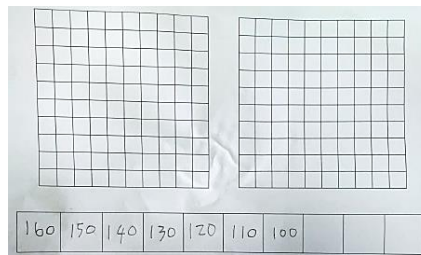


圖12

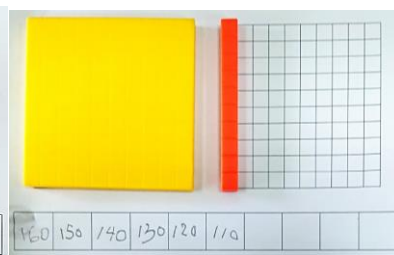


圖13

主教教師與協同教師：

主教教師與協同教師分別負責一、二年級的學生任務，若學生遇到困難，可引導孩子觀察數字間的變化或搭配積木的操作並記錄。

二、教師布題

今年採收的山藥共採了199根山藥，校長送給客人10根，還剩下幾根？又送給里長10根呢？

在記錄表(圖14、15)記錄下來。

(一年級累減至109；二年級快問快答累減至89)

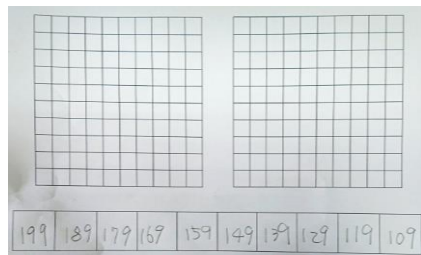


圖14

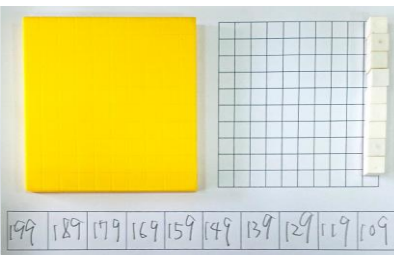


圖15

主教教師與協同教師：

主教教師與協同教師分別負責一、二年級的學生任務。

(一)教師提問

先觀察記錄表上的數字，再說說看，你發現什麼？

教學小叮嚀：

先確認學生是否填答正確，再和學生討論格子前後的數字關係。

8
分鐘

口頭
評量
小組
討論
實作
評量
學習
單評
量

3-2

10
分鐘

口頭
評量
小組
討論
實作
評量
學習
單評
量

3-2

異質分組-年級	<p>綜合活動</p> <p>參、學習單評量</p> <p>一、一年級學習單(圖16)& 二年級學習單(圖17)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>填一填(看): 一年級(甲)班: 姓名: _____</p> <p>1. 156 → 155 → □ → □ → 152 → □</p> <p>2. □ → 130 → 120 → □ → □ → 90</p> <p>3. □ → 136 → 135 → □ → □ → □</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>填一填(看): 二年級(甲)班: 姓名: _____</p> <p>1. □ → 156 → □ → 154 → □ → □</p> <p>2. □ → □ → 160 → 150 → □ → □</p> <p>3. □ → 156 → □ → 136 → □ → □</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">圖16 圖17</p> <p>教學小叮嚀: 當學生無法完成問題時:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先請學生觀察格子前後的數字關係，完成作答。 2. 若是無法完成，可再利用順數的方法完成作答。 <p>延伸任務:先完成者，領取出題單進行出題、答題挑戰。</p>	10 分鐘	口頭 評量 學習 單評 量	3-3
單元主題二: 幾個百、幾個十、幾個一				
第一節				
分組方式	教學活動	時間	評量 方式	學習 目標
合班	<p>引起動機</p> <p>壹、複習舊經驗</p> <p>一、積木的數量表徵。</p> <p>(一)10個一可以換成1個十。</p> <p>(二)1個十可以換成10個一。</p> <p>(三)一年級:須知道100個一等於1個百。</p> <p> 二年級:須知道100個一等於1個百，10個十等於一個百。</p>	5 分鐘	實作 評量 口頭 評量	
異質分組-能力	<p>發展活動</p> <p>貳、拿出積木排排看</p> <p>一、教師布題</p> <p> 用一個白色積木表示1顆咖啡豆。</p> <p> 一條橘色積木可以表示幾顆咖啡豆?</p> <p> 一張黃色積木可以表示幾顆咖啡豆?</p> <p> 說說看，你是怎麼知道的?</p> <p>二、教師布題</p> <p> 現在老師發下一袋積木(裡面有一張黃色積木、三條橘色積木和七個白色積木)，數數看可以代表幾顆咖啡豆?</p> <p> 將數量記錄在積木袋的紙卡上，再和夥伴說說看，你是怎麼數的?</p>	15 分鐘	實作 評量 口頭 評量 小組 討論	3-4

三、教師布題

校長昨天巡視咖啡園，早上時，採收了111顆咖啡豆，中午時，採收了108顆咖啡豆，下午時，採收了160顆咖啡豆，晚上時，採123顆咖啡豆。

拿出積木來表示。

(每組放有黃色積木6張、橘色積木50條、白色積木100個)

教學小叮嚀：

四人一組，1、2、3、4號分別拿出早上、中午、下午、晚上採收的咖啡豆數量，如有學生擺法不同，教師應讓學生討論，尊重多元擺法。

參、認識百位。

一、複習定位板的舊經驗。(圖18)

十位	個位

圖18

(一)23顆咖啡豆，可以怎麼記在定位板上?

(二)是幾個十和幾個一合起來的?

(三)10個十和8個一合起來是多少?你會怎麼記?

教學小叮嚀：

「10個十和8個一」是要讓孩子發現在定位板上不夠位置記錄，進而介紹「百位」。



二、一二年級分別發下不同樣式的定位板。

(一)一年級定位板(圖19)&二年級定位板(圖20)

百位	十位	個位

圖19

()位	()位	()位

圖20

7
分鐘




口頭
評量
實作
評量

3-6

單元主題三:使用錢幣(分年級上課)

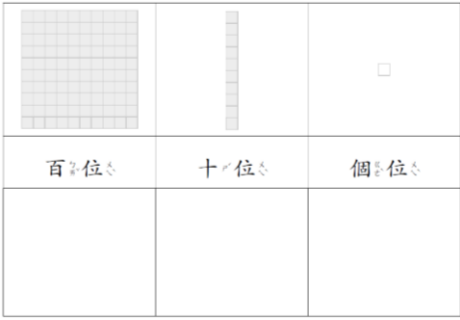
第一節(一年級)


分組方式	教學活動	時間	評量方式	學習目標
異質分組-能力	<p>引起動機</p> <p>壹、認識錢幣</p> <p>一、複習一百元、十元、一元錢幣間的兌換關係。</p> <p>(一)10個一元可以換成1個十元。</p> <p>(二)10個十元可以換成1張一百元。</p> <p>二、教師提問</p> <p>1張一百元可以換成幾個十元呢?</p> <p>1張一百元可以換成幾個一元呢?</p>	5 分鐘	實作 評量 口頭 評量	
異質分組-能力	<p>發展活動</p> <p>貳、怎麼付錢才會剛好?</p> <p>一、教師布題</p> <p>現在上林商店裡有精選商品(圖 23)可以選購,先選擇一樣你喜歡的商品,再想想看怎麼付錢才會剛好?</p> <div style="text-align: center;">  <p>圖 23</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>(一)教師提問</p> <p>跟夥伴說說看,你是怎麼付的?</p> <p>教學小叮嚀:</p> <p>學生可以任意使用百元、十元、一元的幣值來付,只要付到剛好即可。</p>	15 分鐘	實作 評量 口頭 評量	1-1 1-2



	<p>(二)先複習十元、一元錢幣的畫法⑩、①，再認識百元紙鈔的畫法 100。</p> <p>二、教師布題</p> <p>上林市集販賣咖啡牛奶，調咖啡牛奶需買一瓶 89 元的牛奶和一包 128 元的咖啡粉，把你的付法畫下來(圖 24)。</p> <p>① 89 元的牛奶。</p>  <p>② 128 元的咖啡粉。</p>  <p style="text-align: center;">圖 24</p> <p>(一)教師提問</p> <p>夥伴互相檢查付法，如兩人都正確，就討論還有沒有其他的付法。</p> <p>教學小叮嚀：</p> <p>學生畫錢幣圖示付錢時，重點是錢幣內的數字，若畫成一樣大小也可以，只要付的錢剛好即可。</p>	10 分鐘	實作 評量 學習 單評 量	1-1 1-2
異質分組-能力	<p>綜合活動</p> <p>參、學習單評量(圖 25)</p>  <p style="text-align: center;">圖 25</p> <p>教學小叮嚀：</p> <p>當學生無法完成問題時，先請學生拿出剛好的付錢方式，再將對應的錢幣畫出來，完成作答。</p>	10 分鐘	實作 評量 學習 單評 量	1-1 1-2

單元主題四:比大小(分年級上課)

第一節(一年級)

分組方式	教學活動	時間	評量方式	學習目標
異質分組-能力	<p>引起動機</p> <p>壹、利用積木比大小</p> <p>一、教師布題</p> <p>現在發下一袋錢幣，1號拿紅色圈圈袋(內有1張黃色積木、3條橘色積木和9個白色積木)，2號拿綠色圈袋(內有1張黃色積木、4條橘色積木和2個白色積木)，請你拿出來數數看有多少?再和旁邊的夥伴確認。</p>	5 分鐘	實作 評量 口頭 評量	1-3
異質分組-能力	<p>發展活動</p> <p>二、將你的積木放置在格子(圖26)中，並寫出數字。</p>  <p>圖 26</p> <p>(一)教師提問 誰比誰多?你怎麼知道的?</p> <p>(二)讓學生利用積木來比較量的多少。 (ex. 我有1個百、你也有一個百，我有4個十、你有3個十，我有2個一、你有9個一，所以142比139多。)</p> <p>教學小叮嚀: 要讓學生知道比較兩數量的多少時，要從高位開始比。</p> <p>貳、利用錢幣比大小</p> <p>一、教師布題</p> <p>請你們先抽一張數字卡(範圍在100到200以內的數字卡)，再利用錢幣(百元、十元、一元)來拿出相對應的量來比大小。</p> <p>(一)教師提問 你和你的夥伴的錢幣，誰比誰多? 說說看，你們是怎麼比的?</p> <p>二、教師布題</p> <p>先請各組數字卡最大的上台，比比看大小，並由小到大排列，再請剩下的人輪流上台，將剛剛手中的數字卡貼到黑板上(由小到大排列)，並說明你的想法。</p>	10 分鐘	實作 評量 口頭 評量 小組 討論	1-3
	<p>貳、利用錢幣比大小</p> <p>一、教師布題</p> <p>請你們先抽一張數字卡(範圍在100到200以內的數字卡)，再利用錢幣(百元、十元、一元)來拿出相對應的量來比大小。</p> <p>(一)教師提問 你和你的夥伴的錢幣，誰比誰多? 說說看，你們是怎麼比的?</p> <p>二、教師布題</p> <p>先請各組數字卡最大的上台，比比看大小，並由小到大排列，再請剩下的人輪流上台，將剛剛手中的數字卡貼到黑板上(由小到大排列)，並說明你的想法。</p>	15 分鐘	實作 評量 口頭 評量 小組 討論	1-3

<p>教學小叮嚀：</p> <p>引導學生上台排出數字大小並說明原因(從高位開始比)，讓學生了解當百位數字一樣時，就要比較十位數字，當十位數字比較大，那麼這個數就比較大的道理。</p> 			
---	--	--	--

<p>異質分組-能力</p>	<p>綜合活動</p> <p>參、學習單評量(圖 27)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>1. 買哪一隻恐龍要付的錢比較多? (拿錢幣出來付付看看)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>雷龍 142元</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>暴龍 138元</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">買(雷龍, 暴龍)要付比較多錢</p> <p>2. 將比較小的數字圈起來。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black;"> <p>(1)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">168</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">139</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>(2)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">119</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">130</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border-right: 1px solid black;"> <p>(3)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">151</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">127</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>(4)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">149</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">146</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">圖 27</p> <p>教學小叮嚀：</p> <p>一年級學生比較兩數大小時，先以量來比較多少，暫時不引入「>」、「<」的符號，但會要求學生使用數學語言表達，完整表達某數比某數多少、大小。</p>	<p>(1)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">168</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">139</td> </tr> </table>	168	139	<p>(2)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">119</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">130</td> </tr> </table>	119	130	<p>(3)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">151</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">127</td> </tr> </table>	151	127	<p>(4)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">149</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">146</td> </tr> </table>	149	146	<p>10 分鐘</p>	<p>學習 單評 量</p>	<p>1-3</p>
<p>(1)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">168</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">139</td> </tr> </table>	168	139	<p>(2)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">119</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">130</td> </tr> </table>	119	130											
168	139															
119	130															
<p>(3)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">151</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">127</td> </tr> </table>	151	127	<p>(4)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">149</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">146</td> </tr> </table>	149	146											
151	127															
149	146															

單元主題三:使用錢幣(分年級上課)

第一節(二年級)

分組方式	教學活動	時間	評量方式	學習目標
<p>異質分組-能力</p>	<p>引起動機</p> <p>壹、認識錢幣</p> <p>一、複習一百元、五十元、十元、五元、一元不同錢幣間的兌換關係。</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>小組 討論</p>	<p>2-1</p>

(一)教師提問

1張一百元分別可以換成?

1. 幾個五十元?
2. 幾個十元?
3. 幾個五元?
4. 幾個一元?

發展活動

貳、怎麼付錢才會剛好?

一、教師布題

現在上林商店裡有精選商品(圖 28)可以選購，先選擇一樣你喜歡的商品，再想想看怎麼付錢才會剛好?



圖 28

(一)教師提問

跟夥伴說說看，你是怎麼付的?

想想看，還有其他的付法嗎?

異質分組-能力

教學小叮嚀:

學生可以任意使用百元、五十元、十元、五元、一元的幣值來付，只要付到剛好即可，亦可引導學生使用多元的付法。



二、教師布題

現在有一包咖啡豆售價為 189 元，先將你的付法畫下來，再去看看其他夥伴有沒有不同的付法，將它記錄在學習單上(圖 29)。

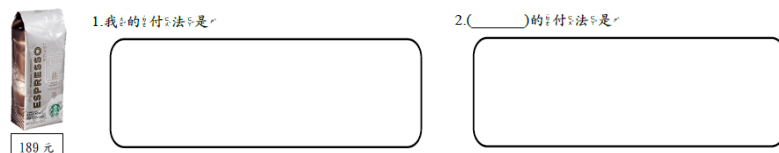


圖 29

15
分鐘

實作
評量
口頭
評量
小組
討論

2-1
2-2

10
分鐘

實作
評量
學習
單評
量

2-1
2-2

(一)教師提問

夥伴互相檢查付法，怎麼付使用的錢幣個數才會最少？

教學小叮嚀：

學生畫錢幣圖示付錢時，錢幣的大小要注意，不可畫成一樣大小。

綜合活動

參、學習單評量(圖 30、31)

1. 算算看看，買這隻布偶要付多少元？



2. 下面是慧敏老師的錢包，老師想要買一個 109 元的雞腿便當，怎麼付錢才會剛好？
(請圖出至少兩種付法)



圖 30





圖 31

教學小叮嚀：

當學生無法完成問題時，先請學生先圈出合起來為一百元的不同付法。

異質分組-能力

10
分鐘

學習
單評
量

2-1
2-2

單元主題四:比大小(分年級上課)

第一節(二年級)

分組方式	分組方式	時間	評量方式	學習目標
異質分組-能力	<p>引起動機</p> <p>壹、複習舊經驗</p> <p>一、利用數字比大小。</p> <p>(一)教師布題</p> <p>164 和 139 哪一個數比較大?</p> <p>說說看,你是怎麼知道的?</p> <p>可以怎麼記錄下來?</p> <p>教學小叮嚀:</p> <p>1. 二年級學生已有學過量的多少比較,故直接引入數的大小比較,若學生有迷思,請學生拿出相對應的數棒,進行比較。</p> <p>2. 學生須在記錄兩數的大小比較時,運用「>」、「<」的符號表示,來說明兩數間的大小關係。</p>	5 分鐘	實作 評量 口頭 評量	2-3 2-4
異質分組-能力	<p>發展活動</p> <p>貳、定位板上比大小</p> <p>一、教師布題</p> <p>現在在紙卡上寫下 0~9 的數字,先拿出 7、8、9 的數字卡,再請學生利用這三張數字卡,在定位板上排出最大的三位數,和夥伴說說看,三個數字在定位板上分別代表的意義。</p> <p>(一)教師提問</p> <p>如何利用這三個數字卡,排出最小的三位數?</p> <p>在最大和最小的三位數中,還可以排出哪些三位數呢?</p> <p>請你排排看,並記錄在記錄表(圖 32)上。</p> <div data-bbox="469 1559 1082 2024" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> </div>	12 分鐘	實作 評量 小組 討論 口頭 發表 學習 單評 量	2-3 2-4

圖 32

二、教師布題

將 0~9 的數字紙卡洗牌，再隨機抽出數字卡放置定位板內與夥伴進行兩數的比大小。

(一)教師提問

誰的數字比較大呢?你是怎麼比的?

(二)將數字放入定位板中(圖 33)，進行大小的比較，記錄兩數間的大小關係在記錄表上(圖 34)。

()位	()位	()位

圖 33

例	789	<	987
	987	>	789
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

圖 34

教學小叮嚀:

1. 二年級學生已有學過 1000 以內的數，所以數字卡比大小沒有限制數的範圍要在 200 以內。
2. 活動結束後，教師引導學生互相檢查記錄表的記錄是否正確，如有錯誤就在黑板上共同討論。



異質分組-能力	<p>綜合活動 參、學習單評量(圖 35)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>1. 比一比，在 <input type="text"/> 裡填入 $>$ 或 $<$。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">(1) 106 <input type="text"/> 160</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(2) 151 <input type="text"/> 149</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(3) 172 <input type="text"/> 183</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">(4) 134 <input type="text"/> 138</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(5) 122 <input type="text"/> 112</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">(6) 189 <input type="text"/> 192</td> </tr> </table> <p>2. 請用數字卡片 <input type="text"/>5、<input type="text"/>1、<input type="text"/>9、<input type="text"/>6 排出數字的最大和最小的三位數。</p> <p>最大:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>最小:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">()位</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </table> </div>	(1) 106 <input type="text"/> 160	(2) 151 <input type="text"/> 149	(3) 172 <input type="text"/> 183	(4) 134 <input type="text"/> 138	(5) 122 <input type="text"/> 112	(6) 189 <input type="text"/> 192	()位	()位	()位				()位	()位	()位				5 分鐘	學習 單評 量	2-3 2-4
	(1) 106 <input type="text"/> 160	(2) 151 <input type="text"/> 149	(3) 172 <input type="text"/> 183																			
(4) 134 <input type="text"/> 138	(5) 122 <input type="text"/> 112	(6) 189 <input type="text"/> 192																				
()位	()位	()位																				
()位	()位	()位																				
圖35																						

教學實施	日期：4/22-4/30	實際教學者：簡千凌/許慧敏
	<p>檢討與反思：</p> <ol style="list-style-type: none"> 依據新北市108年度混齡教學課程發展資源手冊中，本單元為 C3 循環課程，一年級的學生已於學過「10以內的數」、「30以內的數」、「50以內的數」和「100以內的數」；二年級的學生則已學到「1000以內的數」，在進行差異化的設計時，須考量到學生的先備經驗不同，設計出不同的任務。所以本單元的五節課，前三節採年級合班方式兼以教具、提問、學習單設計，兼顧兩年級學生概念學習與複習熟練的不同需求；後兩節採年級分班教學，以數學課綱為主，設計多元活動提升數學能力。 一年級的孩子，透過具體的操作和數學語言的連結，逐漸從不知如何說起，一路到能嘗試運用數學語言進行溝通表達。 二年級的孩子，相較於去年數學語言表達能力進步許多，而且能夠溫和和有耐心的協助引導、傾聽一年級孩子的想法並給予回饋或指導。 本次在備課時，將學生能力進行了更明確、仔細的診斷，讓我們更能了解每位學生的學習狀況，隨時可以關注到需要協助的學生。 	

5. 在教學過程中，能看到已完成任務的孩子，主動協助同組夥伴，孩子用孩子的語言溝通互動、仔細聆聽且互助合作，從孩子的發表中，我看到了孩子從害怕、有困難、不會做，到最後有自信的說出想法，並主動和夥伴們分享做法，為自己增添了許多的自信心。
6. 看到孩子自信的笑容，彼此都帶著愉快的心情學習，這些過程都是我們寶貴的教學經驗累積，也希望能更貼近孩子的觀點，發現孩子的需求並給予協助，讓他們都能夠愛上數學並享受在操作的樂趣中。

同儕教師回饋：

1. 教具操作充分，有效建立小朋友對於數的正確觀念。
2. 利用積木建立數感，操作積木時，每個學生都十分專注且用心完成指定作業。
3. 一年級、二年級練習題，以差異化方式操作，十分可取，每個小孩均可充分練習。

學生回饋：

○桀：我覺得數學很簡單，數一數就會寫了。

○凌：我覺得上數學課很好玩，因為可以學到很多知識。

○翔：我覺得數學課可以學到很多不同算積木的方法。

○宇：我很愛數學課，因為可以玩遊戲，又可以學知識，而且可以幫助別人。

○禎：我以前覺得數學很難，我慢慢學會了，且升到二年級我學會更多知識了，每天都覺得很開心。

○玄：上數學課時，我發現大家有很多創意，也能知道每個人的想法。

○菲：我覺得數學課很開心，因為可以增加很多智慧，還可以幫助弟弟妹妹，一開始有些人不會時，我們二年級都會協助他們。