

領域/科目	數學(學習扶助)	教學者	蕭勝文 老師
實施年級	三年級	單元節數	共 2 節，
版本/單元名稱	學習扶助 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和		

設計依據

學習重點	學習表現	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ● 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ● 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。
	學習內容	R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。		

與其他領域/科目的連結	生活領域 學習表現:3-I-1 願意參與各種學習活動，表現好奇與求知。
-------------	--

教材來源	因材網、康軒版二上數學
------	-------------

教學設備/資源	電腦、因材網網站、電腦教室桌機、學習單、康軒二上數學第六單元電子書、習作
---------	--------------------------------------

學習目標

1. 三數相加，順序改變不影響其和。

教學活動設計

學習扶助評量系統 - 202105 數學 - 特定學生測驗報告統計表

提醒：停用或刪除的學生不會顯示

說明

<input type="checkbox"/> 同時選擇多位學生		2-6	N-2-7	N-2-8	R-2-1	R-2-2	R-2-3	R-2-4	S-2	指派全部
108038	林	☺	○	△	○	✗	○	○	○	○
108197	尤	☺	○	△	△	✗	○	○	✗	○
108205	吳	☺	○	○	○	☺	○	○	○	○
108208	王	☺	○	○	△	☺	○	○	○	○
108212	陳	☺	○	✗	△	✗	○	○	✗	○
108233	黃	☺	○	△	○	✗	○	○	○	○
108313	楊	☺	○	○	△	✗	○	○	○	○

三年級學扶班 11005 檢測結果 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。檢測未通過者較多，就以此單元利用因材網

平台及康軒 2 上資源，實施補救教學。

教學活動內容及實施方式

時間

評量方式&備註

第一節 電腦教室 因材網平台操作

一、準備活動

- (一) 事先因材網指派任務知識結構 R-2-2-S03：能在具體情境中，利用加法順序改變並不影響其和的性質來簡化計算。
- (二) 學生電腦教室的學生電腦插上耳麥。
- (三) 讓學生登入親師生平台進入因材網頁面。
- (四) 教導學生學會觀賞影片時，能標記、截圖及重點筆記。

二、發展活動

(一) 請學生撥放影片，請學生依序完成因材網自主學習單


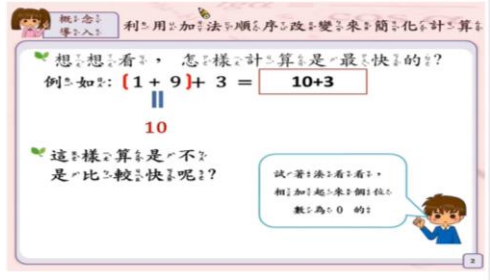
教師：從旁協助學生操作平臺，並觀看學生的個人學習診斷報告，了解掌握學生個別的學習狀況。

8

能順利進入因材網平台
能標記、截圖及重點筆記。

25

能正確勾選並寫出算式
能正確寫出算式及答案

順序	影片內容	筆記紀錄
概念		請掌握學習重點
導入		<p>要怎麼更快計算下列算式：</p> $1+9+3=(1+9) + 3$ $=10+3$ <p>相加起來個位數為0，再繼續計算，能最快算完。</p>

例題一

例題一 利用加法順序改變來簡化計算

小文有5顆桌球，小英有9顆桌球，小花有15顆桌球，他們三個人合起來共有幾顆桌球？

用下面哪一個算式來表示，可以比較快算出答案？

A. $5+9+15$ B. $5+15+9$
 C. $15-5+9$ D. 以上皆非

答案是B

C是錯的，題目是加法解題，算式沒有減法項目

小文有5顆桌球，
 小英有9顆桌球，
 小花有15顆桌球，
 三個人共有幾顆桌球？

哪一個算式會比較快算出來？

- $5+9+15$
 $5+15+9$
 $15-5+9$

例題二

例題二 利用加法順序改變來簡化計算

小婷原來有24元，爸爸給他12元，之後媽媽又給他18元，小婷總共有幾元？

用下面哪一個算式來表示，可以比較快算出答案？

A. $24+12+18$ B. $18-12+24$
 C. $12+18+24$ D. $18+5+24$

答案是C

D是錯的，計算時要看各數字與題目是否相符！

小婷原來有24元，爸爸給她12元，
 媽媽又給她18元，
 小婷總共有幾元？

- $24+12+18$
 $18-12+24$
 $12+18+24$
 $18+4+24$

概念導入

概念導入 理解三個數加法交換律

老師發給阿寶25顆糖，給孝明50顆，給春英45顆糖，老師共發出多少顆糖呢？

小英這樣算： $25+50+45$ 先加： $25+50=75$ 再加： $75+45=120$ 顆糖

小明這樣算： $25+45+50$ 先加： $25+45=70$ 再加： $70+50=120$ 顆糖

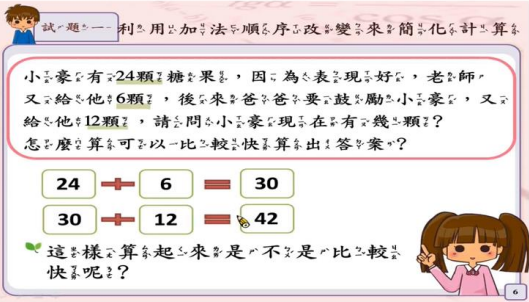
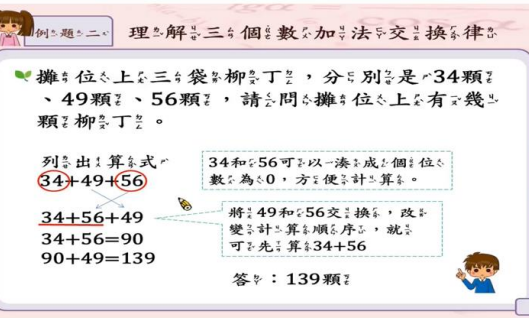
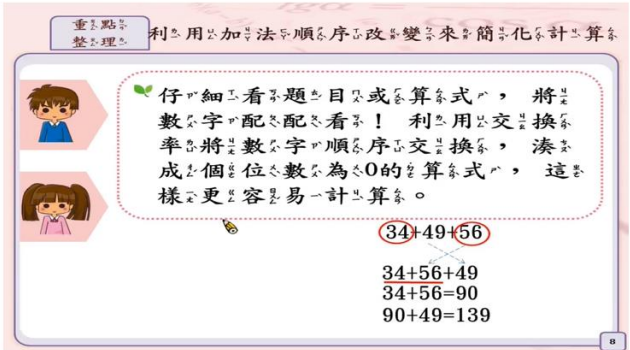
都是由25、50、45數字組成的？
 加法算式，順序不同，但是答案一樣。

小明算法： $25+45+50$ ，可以湊成幾個10，更容易計算。

老師發給阿寶25顆糖，
 給孝明50顆，給春英45顆糖
 老師共發出多少顆糖呢？

小英的算法
 $25+50+45= 75+45= ()$

小明的算法
 $25+45+50= 70+50= ()$ 答：_____顆

<p>試 題 一</p>	 <p>試題一 利用加法順序改變來簡化計算</p> <p>小豪有24顆糖果，因為表現得好，老師又給他6顆，後來爸爸要鼓勵小豪，又給他12顆，請問小豪現在有幾顆？ 怎麼算可以比較快算出答案？</p> <p>24 + 6 = 30 30 + 12 = 42</p> <p>這樣算起來是不是比較快呢？</p>	<p>小豪有24顆糖， 老師又給他6顆， 爸爸給12顆， 最後小豪有幾顆糖？</p> <p>$24+6=30$ (相加起來個位數為0) $30+12=()$ 答：_____顆</p>		
<p>例 題 二</p>	 <p>例題二 理解三個數加法交換律</p> <p>攤位上有三袋柳丁，分別是34顆、49顆、56顆，請問攤位上共有幾顆柳丁？</p> <p>列出算式： $34+49+56$</p> <p>$34+56+49$ $34+56=90$ $90+49=139$</p> <p>34和56可以湊成一個位數為0，方便計算。 將49和56交換，改變計算順序，就先算34+56。 答：139顆</p>	<p>三袋柳丁分別有： 34顆、49顆、56顆 共有幾顆柳丁？</p> <p>$34+56=80$ (相加起來個位數為0) $80+49=()$ 答：_____顆</p>		
<p>重 點 整 理</p>	 <p>重點整理 利用加法順序改變來簡化計算</p> <p>仔細看題目或算式，將數字配配看！利用交換率將數字順序交換，湊成一個位數為0的算式，這樣更容易計算。</p> <p>$34+49+56$ $34+56+49$ $34+56=90$ $90+49=139$</p>			

(二)請學生做因材網指派的練習題

三、綜合活動

(一)我學會了

1. 因材網練習題檢視討論及說明

第一題

動物園企鵝區裡有 13 隻母企鵝和 18 隻公企鵝，後來又有 7 隻小企鵝出生，動物園裡共有幾隻企鵝？用下面哪一個算式來表示，可以比較快算出答案？

第二題

小文有 9 枝鉛筆，小英有 14 枝鉛筆，小花有 11 枝鉛筆，他們三個人合起來共有幾支鉛筆？用下面哪一個算式來表示，可以比較快算出答案？

2. 教師電腦顯示題目，請學生回答
學校操場牆上掛了 26 枝紅旗、17 枝黃旗、34 枝綠旗，一共掛了幾隻旗子？

第二節 電腦教室 因材網平台操作及紙筆測驗

一、準備活動

(一) 事先因材網指派任務縱貫診斷測驗 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。

(二) 讓學生登入親師生平台進入因材網頁面。

二、發展活動

(一) 複習

1. 觀看康軒電子書 06 解題動畫 P82_1 並適時停下說明

<https://www.learnmode.net/course/342882/19961688/video/2827552>

能正確口頭回答
13+7+18 較快及為什麼？

能正確口頭回答
9+11+14 較快

能正確口頭回答
26+34+17

10

口頭評量

樂園裡種了20棵榕樹、30棵樟樹
和40棵桃樹，合起來有幾棵樹？



樂園裡種了20棵榕樹、30棵樟樹
和40棵桃樹，合起來有幾棵樹？

方法 1

先算榕樹和樟樹共有幾棵，
再加上桃樹。

先算 $20 + 30 = 50$

再算 $50 + 40 = 90$

樂園裡種了20棵榕樹、30棵樟樹和40棵桃樹，合起來有幾棵樹？



先算樟樹和桃樹共有幾棵，
再加上榕樹。

先算 $30 + 40 = 70$

再算 $70 + 20 = 90$

2. 觀看康軒電子書 06 解題動畫 P82_2 並適時停下說明

<https://www.learnmode.net/course/342882/19961688/video/2827553>

老師準備了三個不同口味的糖果，合起來共有幾顆糖果？



17 顆



15 顆



16 顆

口頭評量



17 顆



15 顆



16 顆



先算小熊桶子和企鵝桶子共有幾顆，再加上雪人桶子的顆數。

先算 $17 + 15 = 32$

再算 $32 + 16 = 48$



17 顆



15 顆



16 顆



先算企鵝桶子和雪人桶子共有幾顆，再加上小熊桶子的顆數。

先算 $15 + 16 = 31$

再算 $31 + 17 = 48$

豆豆和妮妮算出來的結果會一樣嗎？說說看看，為什麼？



先算小熊桶子和企鵝桶子共有幾顆，再加上雪人桶子的顆數。

先算： $17 + 15 = 32$

再算： $32 + 16 = 48$



先算企鵝桶子和雪人桶子共有幾顆，再加上小熊桶子的顆數。

先算： $15 + 16 = 31$

再算： $31 + 17 = 48$

豆豆和妮妮算出來的結果會一樣嗎？說說看看，為什麼？



三個數相加，
不管先算哪
兩個數，答
案都一樣。



- (二) 請學生做縱貫診斷測驗 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。教師：從旁協助學生操作平臺，並觀看學生的個人學習診斷報告，了解掌握學生個別的學習狀況。
- (三) 請學生完成 6 題紙筆測驗

6 兩步驟的加減

活動1 兩步驟加法問題



1 寫出做法和答案。

2 志浩在賣場裡買1枝筆、1把尺和1本筆記本，他一共花了多少元？



答：

3 賣場的牆上掛了26枝紅旗、17枝黃旗和34枝綠旗，一共掛了幾枝旗子？

答：

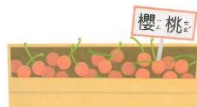
4 架子上上的蛋捲有36盒原味、22盒草莓口味和18盒牛奶口味，架子上共有幾盒蛋捲？

答：

5 倉庫裡原來有54箱紅茶，上午搬進26箱，下午又搬進13箱，現在倉庫裡共有幾箱紅茶？

答：

6 水果區的櫻桃，上午賣出49盒、下午賣出28盒、晚上賣出22盒，今天共賣出幾盒櫻桃？



答：

7 小杰從入口走到餅乾區，再走到飲料區，最後到結帳區，共走了幾步？



答：

實作評量

紙筆評量

三、綜合活動

(一) 我學會了

1. 能理解「利用加法順序改變來簡化計算」的概念。
2. 能理解「二位數、三位數加法交換率」的概念。
3. 能利用交換率將數字位置交換，相加起來個位數為0的方法來簡化計算。