

## 臺南市東區復興國小特殊教育學生教學方案/活動示例

班型	<input checked="" type="checkbox"/> 分散式資源班 <input type="checkbox"/> 集中式特殊教育班 <input type="checkbox"/> 巡迴輔導班	課程內容	<input checked="" type="checkbox"/> 課程調整( <input checked="" type="checkbox"/> 輕微缺損、 <input type="checkbox"/> 嚴重缺損) <input type="checkbox"/> 特需領域課程
領域/科目	數學	單元名稱	18 以內的減法
學習階段/年級	一年級	設計者	林秀真
教學時間	四節課，共 160	教學地點	資源班
教材來源	康軒版第二冊		

### 個案能力描述

小鄭同學

一年級，自閉症輕度（領有身障證明）

能力現況如下：

口語表達	1. 具口語能力，能主動發言字詞或短句。 2. 能主動發言，但不符合課程內容或當下情境。最常主動說幼幼台的節目內容。 3. 缺乏回答問題與主動發問的口語能力。 4. 能仿說短句，無法回答問題。 5. 喜歡發出無意義「嗯…」的持續聲音。
口語理解	1. 能理解生活中常用指令， 2. 但對於認知學習需搭配書寫關鍵字。
文字理解	1. 依據觀察，個案偏重關鍵字解題。 2. 需圖示或實物呈現題意，協助理解。
識字能力	1. 能識字，並自己讀出文字題中大部分的國字。 2. 能使用注音拼音念讀國字，但語音缺乏聲調或是聲調不對。
書寫能力	1. 能獨立正確書寫姓名、數字。 2. 精細動作不佳，字體偏大且易歪斜。
計算能力	1. 能正確辨識加減符號。 2. 能自動化提取簡單計算事實。
專注力	1. 具過動衝動特質。 2. 因家長考量，目前並未接受藥物治療。 3. 喜愛操作活動多於靜態紙筆練習。 4. 易受視覺刺激吸引。 5. 會因其特質和對活動的興趣影響其注意力持續時間長短。
優勢	1. 具視覺學習優勢，如能呈現實物或是將學習歷程具象化，有助理解與學習。 2. 家庭支持度高，家長配合度佳。 3. 在校申請助理員，協助其教室學習、安全與生活自理。
特殊需求	1. 搭配操作性活動。 2. 指令簡短、明確，要求複述。 3. 活動多元，搭配其注意力持續時間進行活動轉換，並延長注意力持續時間。

### 設計依據

核心素養	總綱核心素養項目	A2 系統思考與問題解決。
------	----------	---------------

	領域核心素養具體內涵	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。
(請參考 12 年國教各領域課程手冊 <a href="http://12cur.naer.edu.tw/category/post/349">http://12cur.naer.edu.tw/category/post/349</a> 及各領域課程綱要草案 <a href="http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635.c1174-1.php?Lang=zh-tw">http://www.naer.edu.tw/files/15-1000-10635.c1174-1.php?Lang=zh-tw</a> )		
學習表現	學習重點	因應學生需求調整之學習重點
	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。	調整方式 n-I-2理解減法意義。 n-I-2流暢計算18以內的減法。
學習內容	n-I-3應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	調整方式 n-I-3能在日常應用解題中判斷加減符號。 n-I-3應用減法計算於日常應用解題。
	N-1-2加法和減法：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。	調整方式 N-1-2加法和減法：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。 N-1-2加法和減法：寫出減法算式。
學習目標		個別學生之學習目標
可以正確計算 18 以內的加減法，並正確解決生活中相關的問題。		1. 能正確分解數字為 $10 +$ 某數 2. 能正確計算 $10 -$ 某數的減法 3. 能依照先減後加的步驟正確計算 4. 能正確計算 18 以內的減法 5. 能正確寫出算式 6. 能正確回答生活中的相關問題
教學活動		教學時間 評量方式 紙筆、問答 觀察、操作

## 第一節

### 【準備活動】

1. 以小鄭熟悉的抽牌活動，複習 10 以內的加法與減法。
2. 在桌面上固定擺放 10 的數字卡，由小鄭隨機抽牌，練習 10 減某數的活動。

5 操作  
問答  
觀察

### 【主要活動】

#### 活動一 10 先減再加

1. 老師口語說明，現在 10 減完還要加上一張數字卡。
2. 在桌面上固定擺放 10，由小鄭抽初一張牌卡，如 5，放在 10 旁邊。

老師：10 減 5 等於？

小鄭：等於 5。

老師：5 再加上 6（由數字卡堆中抽出一張牌卡放在桌面上 5 的旁邊）等於多少？

小鄭：5 加 6 等於 11。

3. 收走 5 和 6 的數字卡，再由小鄭持續抽數字卡，練習 10 減某數再加某數的活動。

10 操作  
問答  
觀察

#### 活動二 11-18 的數字組成

1. 在桌面上擺放數張數字卡，詢問小鄭「誰和誰是 10 的好朋友？」（舊經驗）讓小鄭分別挑出「1、9」「2、8」「3、7」「4、6」「5、5」的牌卡組合，以複習 10 的組合。

15 操作  
問答  
觀察

2. 分別就上面五個組合，再搭配隨機的數字卡，練習  $10+某數$ ，以複習 18 以內加法的三數連加。

如：固定「1、9」的數字卡在桌面上，再隨機搭配 5，呈現 1、9、5 三張組合，

老師：1 加 9 等於？小鄭：10

小鄭在 1 和 9 的牌卡上放上 10，視覺呈現 10。

老師：10 加 5 等於？小鄭：15。

3. 答對之後，老師覆蓋 5 的數字卡，由小鄭從旁邊一疊數字卡中再抽出一張，持續練習三數連加，並由小鄭在 10 的組合數字上，放上 10 的數字卡。

### 【綜合活動】

1. 針對 10 先減再加的計算進行書寫練習，如  $10-5+2$ 。將題目中的 10 減某數圈起來寫上減掉的答案，再加第三數，再等號後面寫上最後計算的答案。

10 觀察  
紙筆

## 第一節 結束

## 第二節

<p><b>【準備活動】</b></p> <p>1. 在桌面上固定 10 的數字卡，由小鄭抽牌練習 10 先減再加的活動，以複習上節課內容。</p> <p>2. 在桌面上固定擺放 10 的數字卡，由小鄭隨機抽取 1-8 的數字卡，進行 10 加某數，以複習 11-18 的數字組成。</p>	5	操作 問答 觀察
<p><b>【主要活動】</b></p> <p><b>活動一 11-18 的數字拆解</b></p> <p>1. 桌面上擺放數字卡 10，小鄭抽出數字卡 5，放在 10 旁邊。 老師：10 加 5 等於多少？ 小鄭：10 加 5 等於 15。 老師：10 加 5 等於 15，所以 15 等於 10 加 5 老師：15 等於 10 加多少？ 小鄭：10 加 5</p>	10	操作 問答 觀察
<p>2. 在桌面上固定 10 的牌卡，由小鄭隨機抽放 1-8 的牌卡，練習 10 加某數等於多少，所以多少等於 10 加某數，如此進行數個循環。</p> <p>3. 老師準備 11-18 的數字卡，由小鄭隨機抽取一張，如 12。 老師：12 等於 10 加 2，邊說邊擺放數字卡 10 和 2。 收走 10 和 2 的數字卡，桌面上留下 12 的數字卡。 老師：12 等於 10 加多少？ 小鄭：10 加 2，邊說邊拿出數字卡 10 和 2。</p> <p>4. 摆放數字卡搭配口語練習拆解 11-18 的數字為 10 加某數。</p>		
<p><b>活動二 10+某數-某數</b></p> <p>在拆解 11-18 的數字為 10 加某數後，再加入一張數字卡練習 18 以內的減法。</p> <p>1. 小鄭抽出數卡 13，在 13 下面擺放 10 和 3 的數字卡。 老師：13 等於 10 加多少？ 小鄭：10 加 3（擺放 10 和 3） 老師：10 加 3 再減 6 是多少？（在 3 的旁邊擺放數字卡 6）</p> <p>2. 老師指著 10、3、6 的數字卡，在小白板布題 <math>10+3-6</math> 老師：我們先算減法，再算加法，先減再加。 要小鄭複述「先減再加」。 老師對調 3、6 兩張數字卡順序，三張數字卡呈現 10、6、3，引導小鄭先計算 10 減 6 再加 3。 老師：10 減 6 等於？ 小鄭：4</p>	15	操作 問答 觀察

<p>老師在 10 和 6 的數字卡上放擺放數字卡 4，視覺呈現 10-6 的答案          老師：4 再加 3 等於？          小鄭：4 加 3 等於 7          老師：所以 10 加 3 減 6 等於 7 (指著小白板的算式，在等號後面寫答案 7)</p> <p>3. 循環上述活動，練習拆解 11-18 的數字並減掉第三數，由小鄭自己調換數字卡的順序做計算。</p>		
<p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1. 複習第一節的 10 先減再加的計算進行書寫練習，如 <math>10-5+2</math>。將題目中的 10 減某數圈起來寫上減掉的答案，再加第三數，在等號後面寫上最後計算的答案。</p> <p>2. 練習 <math>10+某數-某數</math> 的計算，如 <math>10+2-5</math>。把 10 和 -5 圈起來寫 5，再計算 +2 的答案，在等號後面寫上最後計算的答案。</p>	10	觀察 紙筆
<p style="text-align: center;"><b>第二節結束</b></p> <p style="text-align: center;"><b>第三節</b></p> <p><b>【準備活動】</b></p> <p>1. 小鄭抽數字卡 11-18，複習將 11-18 的數字拆解為 <math>10+某數</math>。並排出 10 和另一張數字卡。</p> <p>2. 第二輪拆解 11-18 的數字時，老師在 10 和某數兩張數字卡旁，加入第三張數字卡，複習 <math>10+某數-某數</math> 的計算。</p>	10	操作 問答 觀察
<p><b>【主要活動】</b></p> <p><b>18 以內的減法</b></p> <p>1. 小鄭抽取數字卡 14，排出數字卡 10 和 4，老師在小白板布題「<math>14-6</math>」，並在數字卡 10 和 4 旁邊，放上數字卡 6。</p> <p>老師：14 減 6 等於多少？</p> <p>老師：把 14 分成 10 和 4 (指數字卡)，再來減 6</p> <p>老師移動數字卡 4 和 6，呈現小鄭熟悉的 <math>10-6+4</math>，在數字卡 10 和 6 上面放另一張數字卡 4，引導 <math>14-6</math> 的計算方式為</p> <p>①14 拆解為 <math>10+4</math>          ②先計算 <math>10-6=4</math>          ③再計算 <math>4+4=8</math></p>	20	操作 問答 觀察

④口述  $14-6=8$ ，寫下答案 8

2. 重新布題 18 以內減法，複製上述步驟完成計算。

### 【綜合活動】

1. 搭配數字卡，完成學習單 18 以內減法的計算題。

10  
操作  
紙筆  
觀察  
問答

第三節 結束

第四節

### 【準備活動】

1. 使用小白板與數字卡練習 18 以內的減法。

10  
操作  
問答  
觀察

### 【主要活動】

#### 活動一 18 以內的減法

1. 重現第三節課的操作步驟，練習拆解 11-18 的數字，來減掉某數。

15  
操作  
問答  
觀察

2. 將調換數字卡的步驟改為指著數字卡。

如 16-7，小鄭依序擺放 10、6、7 三張數字卡，示範、引導並要求指著數字卡 7，計算 10 減 7，得到答案 3，在三張數字卡上面擺放數字卡 3，再看著 3 計算  $3+6$ ，得到最後答案 9。

3. 反覆練習上述步驟。

15  
觀察  
紙筆

### 【綜合活動】

1. 由小鄭念讀文字題題目，老師說明題意後，引導寫算式，小鄭計算後完成解題。

第四節 結束

### 教學設備/資源:

數字卡 1-18、小白板、學習單。

附件：課堂講義、相關學習單、學習檢核表等

## 題目示意

### 第一節

算 ム 出 キ 答 カ 案 ケ 寫 タ 下 ヤ 來 ル

$10 - 6 + 3 =$

$10 - 7 + 2 =$

$10 - 8 + 6 =$

$10 - 5 + 2 =$

### 第二節

$10 + 3 - 6 =$

$10 + 2 - 7 =$

$10 + 6 - 8 =$

$10 + 2 - 5 =$

### 第三節

拆解數字  $10 +$  某數，先減再加

$14 - 5 =$

$11 - 6 =$

$16 - 8 =$

$12 - 9 =$

## 第四節

寫<sup>丁</sup>出<sup>彳</sup>作<sup>卩</sup>法<sup>匚</sup>算<sup>𠂇</sup>算<sup>𠂇</sup>看<sup>𠂔</sup>

立<sup>𠂔</sup>東<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup> 16 元<sup>𠂔</sup>，

買<sup>𠂔</sup>了<sup>𠂔</sup>一<sup>一</sup>杯<sup>𠂔</sup> 9 元<sup>𠂔</sup>的<sup>𠂔</sup>紅<sup>𠂔</sup>茶<sup>𠂔</sup>

， 還<sup>𠂔</sup>剩<sup>𠂔</sup>下<sup>𠂔</sup>多<sup>𠂔</sup>少<sup>𠂔</sup>元<sup>𠂔</sup>？

君<sup>𠂔</sup>君<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup> 15 元<sup>𠂔</sup>，

買<sup>𠂔</sup>一<sup>一</sup>個<sup>𠂔</sup>橡<sup>𠂔</sup>皮<sup>𠂔</sup>擦<sup>𠂔</sup>花<sup>𠂔</sup>掉<sup>𠂔</sup> 8 元<sup>𠂔</sup>，

君<sup>𠂔</sup>君<sup>𠂔</sup>現<sup>𠂔</sup>在<sup>𠂔</sup>還<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup>幾<sup>𠂔</sup>元<sup>𠂔</sup>？

書<sup>𠂔</sup>架<sup>𠂔</sup>上<sup>𠂔</sup>原<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup> 13 本<sup>𠂔</sup>書<sup>𠂔</sup>，

拿<sup>𠂔</sup>走<sup>𠂔</sup> 5 本<sup>𠂔</sup>後<sup>𠂔</sup>， 還<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup>幾<sup>𠂔</sup>本<sup>𠂔</sup>書<sup>𠂔</sup>？

有<sup>一</sup> 12 個<sup>𠂔</sup>人<sup>𠂔</sup>， 一<sup>一</sup>個<sup>𠂔</sup>人<sup>𠂔</sup>分<sup>𠂔</sup>一<sup>一</sup>本<sup>𠂔</sup>

書<sup>𠂔</sup>， 書<sup>𠂔</sup>不<sup>𠂔</sup>夠<sup>𠂔</sup> 9 本<sup>𠂔</sup>， 書<sup>𠂔</sup>有<sup>一</sup>幾<sup>𠂔</sup>本<sup>𠂔</sup>？