

雲林縣虎尾國民小中學學年度第一學期資源班課程計畫

領域	每週節數	組別		教學者	
數學	每週節數共( 2 ) <input checked="" type="checkbox"/> 外加( 2 ) <input type="checkbox"/> 抽離( )節	一年級數學 A		林怡嫻	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	李○墨	一	智能障礙	中度	1. 認知能力不佳，剛換發身障證明第一類中度。 2. 自理能力的如廁需要每次提醒，午睡及晚上都有包尿布。 3. 專注力不佳，容易分心受外在事物影響。
	劉○奇	一	疑似學障		1. WPPSI-IV 中全量表 71，VCI67、VSI98、FRI73、WMI88、PSI74。 2. 小班開始進行語言治療及職能治療，目前語言治療暫停。週一到週三再端木樑進行職能、週四週五在若瑟。 3. 鼻子過敏、聽力檢查曾有 40 分貝左右的聽損，但目前對話都可以接收並未矯正。 4. 語文理解能力不佳，一次給一個指令。
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現		學習內容		
	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。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 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。		N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。		

	<p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>N-1-5 長度（同S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</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>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。</p> <p>N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。</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、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p> <p>D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。</p>
--	---	---

<p style="text-align: center;"><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能聽說讀寫 10 以內的數。</li> <li>2. 能在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。</li> <li>3. 能透過分合的教具操作學習分與合的概念，並正確回答問題。</li> <li>4. 能聽說讀寫 30 以內的數。</li> <li>5. 能藉由具體物操作熟練加 1 和加 10 的計算。</li> <li>6. 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</li> <li>7. 能藉由具體物操作熟練減 1 和減 10 的計算。</li> <li>8. 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語。</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 能聽說 10 以內的數。</li> <li>1-2 能在協助下點數 10 以內的數。</li> <li>1-3 能獨自寫出 10 以內的數字。</li> <li>1-4 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。</li> <li>2-1 在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。</li> <li>2-2 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。</li> <li>2-3 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。</li> <li>3-1 能透過分合的教具操作學習分與合的概念。</li> <li>3-2 能獨自操作分合教具，並正確回答問題。</li> <li>3-3 能由合成、分解的活動中，正確學習加減法的概念。</li> <li>3-4 能說出「+、-、=」符號所代表的意思。</li> <li>3-5 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</li> <li>4-1 能聽說 30 以內的數。</li> <li>4-2 能在協助下點數 30 以內的數。</li> <li>4-3 能獨自寫出 30 以內的數字。</li> <li>4-5 能比較 30 以內數的大小。</li> <li>5-1 能藉由具體物操作熟練加 1 的計算。</li> <li>5-2 能藉由具體物操作熟練加 10 的計算。</li> <li>5-3 能正確進行一位數的加法。</li> <li>6-1 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</li> <li>6-2 能聽特徵拿出正確的平面圖形，例如：聽到尖尖的拿三角形。</li> <li>6-3 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</li> <li>7-1 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</li> <li>7-2 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</li> <li>7-3 能正確進行一位數的減法。</li> <li>7-4 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</li> <li>8-1 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)。</li> </ol>

教學與評量說明  
(須說明調整原則)

- 8-2 能正確分辨常用時間用語的先後順序。
- 8-3 能報讀鐘面上整點與半點時刻。
- 8-4 能分辨整點與半點時刻的先後順序。

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
- (1). 南一版一年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
  - (2). 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片等)。
  - (3) 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
- 學習歷程：
- (1). 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成50以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。
  - (2). 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。
  - (3). 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。。
  - (4). 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。
  - (5). 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
  - (6). 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
  - (7). 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
  - (8). 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。
- 環境調整：
- (1). 李生認知能力不佳跟專注力不佳，所以座位安排於老師面前，並在每堂課開始前進行前，注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放雪花片，在課後可以兌換點數，並結合增強制度。
  - (2). 積點換禮物的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入點數裡，與增強制度結合使用。
- 3.教學評量(學習評量調整)
- (1). 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
  - (2). 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
  - (3). 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次		單元名稱/內容	
1	第 1 單元-數到 10	週次	單元名稱/內容
2	第 1 單元-數到 10	12	第 6 單元-加一加
3	第 2 單元-比長短	13	第 6 單元-加一加
4	第 2 單元-比長短	14	第 6 單元-加一加

5	第 3 單元-分與合	15	第 7 單元-認識形狀
6	第 3 單元-分與合	16	第 7 單元-認識形狀
7	第 3 單元-分與合	17	第 7 單元-認識形狀
8	第 4 單元-順序和多少	18	第 8 單元-減一減與加減應用
9	第 4 單元-順序和多少	19	第 8 單元-減一減與加減應用
10	第 5 單元-數到 30	20	第 9 單元-讀鐘錶
11	第 5 單元-數到 30	21	第 9 單元-讀鐘錶

雲林縣虎尾國民小中學學年度第二學期資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 2 ) ■外加( 2 ) □抽離( )節		一年級數學 A		林怡姍
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	李○墨	一	智能障礙	中度	1. 認知能力不佳，剛換發身障證明第一類中度。 2. 自理能力的如廁需要每次提醒，午睡及晚上都有包尿布。 3. 專注力不佳，容易分心受外在事物影響。
	劉○奇	一	疑似學障		1. WPPSI-IV 中全量表 71，VCI67、VSI98、FRI73、WMI88、PSI74。 2. 小班開始進行語言治療及職能治療，目前語言治療暫停。週一到週三再端木樑進行職能、週四週五在若瑟。 3. 鼻子過敏、聽力檢查曾有 40 分貝左右的聽損，但目前對話都可以接收並未矯正。 4. 語文理解能力不佳，一次給一個指令。
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，理解100以內的數序、大小、十和一的關係。 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。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。			N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。 N-1-2 加法和減法：加法和減	

	<p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>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。</p> <p>N-1-4 解題：1元、5元、10元、50元、100元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。</p> <p>N-1-5 長度（同S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。</p> <p>S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過具體物的操作，認識100以內的數及100以內兩數的大小比較。</li> <li>2. 能透過操作活動，解決並用算式記錄和為18以內不進位的加法問題。</li> <li>3. 能直接比較物品間的長短。</li> <li>4. 能透過操作活動，解決並用算式記錄被減數為18以內不退位的減法問題。</li> <li>5. 能進行平面圖形的配對。</li> <li>6. 能正確報讀日期（幾月幾日星期幾）。</li> <li>7. 藉由生活情境，認識及使用1元、5元、10元、50元、100元的錢幣。</li> <li>8. 能利用數字教具操作二位數的加法跟減法。</li> <li>9. 能根據生活中之事件、物品或活動的特性（如物品的形狀、顏色、大小）進行分類。</li> </ol>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-1 透過具體物的操作，認識100以內的數及100以內兩數的大小比較。</p> <p>1-2 進行5個一數、10個一數的數數活動。</p> <p>2-1 能透過操作活動，解決並用算式記錄和為18以內不進位的加法問題。</p> <p>2-2 在具體情境中，解決和在18以內有進位的加法問題，並用算式記錄解題的過程和結果。</p> <p>3-1 透過具體物的操作，進行長度的間接比較。</p> <p>3-2 透過具體物的操作，進行長度的個別單位比較。</p>	

	<p>4-1 能透過操作活動，解決並用算式記錄被減數為 18 以內不退位的減法問題。</p> <p>4-3 能判斷用加法或減法解題。</p> <p>5-1 藉由生活中的形體，體認「形狀」的意義。</p> <p>5-2 進行立體堆疊活動。</p> <p>6-1 認識日曆、月曆和今天、明天、昨天的用語及其相互關係。</p> <p>6-2 查月曆報讀日期。</p> <p>6-3 能完成月曆並報讀月曆上記載的訊息。</p> <p>6-4 認識年曆並能查年曆報讀年曆中幾月幾日星期幾。</p> <p>7-1 藉由生活情境，認識及使用 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</p> <p>7-2 藉由生活情境，認識及使用 50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>7-3 藉由生活情境，能應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>8-1 能在情境中，認識加法和減法的關係。</p> <p>9-1 能將日常生活中的事物做分類與記錄。</p> <p>9-2 能將指定的事物按照類別與數量製作成統計表並報讀統計表。</p>
<p><b>教學與評量說明 (須說明調整原則)</b></p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>(1). 南一版一年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>(2). 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片等)。</p> <p>(3) 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：</p> <p>(1). 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成50以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。</p> <p>(2). 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。</p> <p>(3). 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。</p> <p>(4). 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。</p> <p>(5). 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。</p> <p>(6). 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</p> <p>(7). 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。</p> <p>(8). 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。</p> <p>環境調整：</p> <p>(1). 李生認知能力不佳跟專注力不佳，所以座位安排於老師面前，並在每堂課開始前進行前，注意力集中約定，課程也結合注意力策略，</p>

在桌上放雪花片，在課後可以兌換點數，並結合增強制度。

(2). 積點換禮物的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入點數裡，與增強制度結合使用。

3.教學評量(學習評量調整)

(1). 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

(2). 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。

(3). 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	第 1 單元-數到 100	12	第 5 單元-圖形和形體
2	第 1 單元-數到 100	13	第 6 單元-幾月幾日
3	第 1 單元-數到 100	14	第 6 單元-幾月幾日
4	第 2 單元-18 以內的 加法	15	第 7 單元-錢幣
5	第 2 單元-18 以內的 加法	16	第 7 單元-錢幣
6	第 3 單元-長度	17	第 7 單元-錢幣
7	第 3 單元-長度	18	第 8 單元-二位數的加減
8	第 4 單元-18 以內的 減法	19	第 8 單元-二位數的加減
9	第 4 單元-18 以內的 減法	20	第 9 單元-做紀錄
10	第 4 單元-18 以內的 減法	21	第 9 單元-做紀錄
11	第 5 單元-圖形和形 體		

雲林縣虎尾國民小中學學年度**第一學期**資源班課程計畫

領域	每週節數	組別		教學者	
數學	每週節數共( 2 ) <input checked="" type="checkbox"/> 外加( 2 ) <input type="checkbox"/> 抽離( )	一年級數學 B		林怡嫻	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	張○勛	一	疑似情障		1. 診斷為注意力缺陷過動症，情緒問題行為影響人際適應。 2. 衝動行為及好勝心強影響團體適應。 3. 認知能力良好。
	林○曦	一	疑似學障		1. 下半身協調平衡不佳，容易跌倒、受傷。 2. 專注力不佳，需要時常提醒。 3. 需要思考的問題及邏輯性事物需要更多時間來學習及理解。 4. 不習慣在外面上廁所，會忍到回家。
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	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。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 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。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。			N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。 N-1-5 長度(同S-1-1)：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。 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>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。</p> <p>N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。</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、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。</p> <p>D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>9. 能聽說讀寫 10 以內的數。</p> <p>10. 能在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。</p> <p>11. 能透過分合的教具操作學習分與合的概念，並正確回答問題。</p> <p>12. 能聽說讀寫 30 以內的數。</p> <p>13. 能藉由具體物操作熟練加 1 和加 10 的計算。</p> <p>14. 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>15. 能藉由具體物操作熟練減 1 和減 10 的計算。</p> <p>16. 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語。</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-1 能聽說 10 以內的數。</p> <p>1-2 能在協助下點數 10 以內的數。</p> <p>1-3 能獨自寫出 10 以內的數字。</p> <p>1-4 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。</p> <p>2-1 在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。</p>	

	<p>2-2 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。</p> <p>2-3 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。</p> <p>3-1 能透過分合的教具操作學習分與合的概念。</p> <p>3-2 能獨自操作分合教具，並正確回答問題。</p> <p>3-3 能由合成、分解的活動中，正確學習加減法的概念。</p> <p>3-4 能說出「+、-、=」符號所代表的意義。</p> <p>3-5 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>3-6 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> <p>4-1 能聽說 30 以內的數。</p> <p>4-2 能在協助下點數 30 以內的數。</p> <p>4-3 能獨自寫出 30 以內的數字。</p> <p>4-4 能分解數值做位值單位換算。</p> <p>4-5 能比較 30 以內數的大小。</p> <p>5-1 能藉由具體物操作熟練加 1 的計算。</p> <p>5-2 能藉由具體物操作熟練加 10 的計算。</p> <p>5-3 能正確進行一位數的加法。</p> <p>6-1 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>6-2 能聽特徵拿出正確的平面圖形(如聽到尖尖的拿三角形)</p> <p>6-3 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</p> <p>7-1 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</p> <p>7-2 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</p> <p>7-3 能正確進行一位數的減法。</p> <p>7-4 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>7-5 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> <p>8-1 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)。</p> <p>8-2 能正確分辨常用時間用語的先後順序。</p> <p>8-3 能報讀鐘面上整點與半點時刻。</p> <p>8-4 能分辨整點與半點時刻的先後順序。</p>
<p><b>教學與評量說明</b> (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>(1). 南一版一年級數學，並加入一些符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>(2). 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片等)。</p> <p>(3) 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：</p> <p>(1). 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成50以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。</p> <p>(2). 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。</p> <p>(3). 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。。</p>

- (4). 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。
- (5). 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
- (6). 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
- (7). 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。

環境調整：

- (1). 座位才用門字型方式，老師在中間可看到小朋友上課狀態，並在每堂課開始前進行前，注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放雪花片，在課後可以兌換點數，並結合增強制度。
- (2). 積點換禮物的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入點數裡，與增強制度結合使用。

### 3.教學評量(學習評量調整)

- (1). 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- (2). 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- (3). 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次		單元名稱/內容	
1	第 1 單元-數到 10	週次	單元名稱/內容
2	第 1 單元-數到 10	12	第 6 單元-加一加
3	第 2 單元-比長短	13	第 6 單元-加一加
4	第 2 單元-比長短	14	第 6 單元-加一加
5	第 3 單元-分與合	15	第 7 單元-認識形狀
6	第 3 單元-分與合	16	第 7 單元-認識形狀
7	第 3 單元-分與合	17	第 7 單元-認識形狀
8	第 4 單元-順序和多少	18	第 8 單元-減一減與加減應用
9	第 4 單元-順序和多少	19	第 8 單元-減一減與加減應用
10	第 5 單元-數到 30	20	第 9 單元-讀鐘錶
11	第 5 單元-數到 30	21	第 9 單元-讀鐘錶

雲林縣虎尾國民小中學學年度**第二學期**資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 2 ) ■外加( 2 ) □抽離( )節		一年級數學 B		林怡姍
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	張○勛	一	疑似情障		1. 診斷為注意力缺陷過動症,情緒問題行為影響人際適應。 2. 衝動行為及好勝心強影響團體適應。 3. 認知能力良好。
	林○曦	一	疑似學障		1. 下半身協調平衡不佳,容易跌倒、受傷。 2. 專注力不佳,需要時常提醒。 3. 需要思考的問題及邏輯性事物需要更多時間來學習及理解。 4. 不習慣在外面上廁所,會忍到回家。
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	n-I-1 理解一千以內數的位值結構,理解100以內的數序、大小、十和一的關係。			N-1-1 一百以內的數:含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。	
	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。			位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。	
	n-I-7 理解長度及其常用單位,並做實測、估測與計算。			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。	
	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。				
	s-I-1 從操作活動,初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。				
r-I-3 認識加減互逆,並能應用與解題。					
d-I-1 認識分類的模式,能主動蒐集資			N-1-4 解題:1元、5元、10元、		

	料、分類，並做簡單的呈現與說明。	50元、100元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。 N-1-5 長度(同S-1-1)：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。 S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>10. 透過具體物的操作，認識100以內的數及100以內兩數的大小比較。</p> <p>11. 能透過操作活動，解決並用算式記錄和為18以內不進位的加法問題。</p> <p>12. 能直接比較物品間的長短。</p> <p>13. 能透過操作活動，解決並用算式記錄被減數為18以內不退位的減法問題。</p> <p>14. 能進行平面圖形的配對。</p> <p>15. 能正確報讀日期(幾月幾日星期幾)。</p> <p>16. 藉由生活情境，認識及使用1元、5元、10元、50元、100元的錢幣。</p> <p>17. 能利用數字教具操作二位數的加法跟減法。</p> <p>18. 能根據生活中之事件、物品或活動的特性(如物品的形狀、顏色、大小)進行分類。</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>		<p>1-1 透過具體物的操作，認識100以內的數及100以內兩數的大小比較。</p> <p>1-2 進行5個一數、10個一數的數數活動。</p> <p>1-3 透過具體物的操作，進行位值單位的換算。</p> <p>2-1 能透過操作活動，解決並用算式記錄和為18以內不進位的加法問題。2-2 在具體情境中，解決和在18以內有進位的加法問題，並用算式記錄解題的過程和結果。</p> <p>3-1 透過具體物的操作，進行長度的間接比較。</p> <p>3-2 透過具體物的操作，進行長度的個別單位比較。</p> <p>4-1 能透過操作活動，解決並用算式記錄被減數為18以內不退位的減法問題。</p> <p>4-2 能在生活情境中，解決並用算式記錄兩步驟加減混合計算。</p>

	<p>4-3 能判斷用加法或減法解題。</p> <p>5-1 藉由生活中的形體，體認「形狀」的意義。</p> <p>5-2 進行立體堆疊活動。</p> <p>6-1 認識日曆、月曆和今天、明天、昨天的用語及其相互關係。</p> <p>6-2 查月曆報讀日期。</p> <p>6-3 能完成月曆並報讀月曆上記載的訊息。</p> <p>6-4 認識年曆並能查年曆報讀年曆中幾月幾日星期幾。</p> <p>7-1 藉由生活情境，認識及使用 1 元、5 元和 10 元的錢幣。</p> <p>7-2 藉由生活情境，認識及使用 50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>7-3 藉由生活情境，能應用 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣。</p> <p>8-1 能在情境中，認識加法和減法的關係。</p> <p>9-1 能將日常生活中的事物做分類與記錄。</p> <p>9-2 能將指定的事物按照類別與數量製作成統計表並報讀統計表。</p>
<p><b>教學與評量說明</b> (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>(1). 南一版一年級數學，並加入一些符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>(2). 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片等)。</p> <p>(3) 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程：</p> <p>(1). 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成50以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。</p> <p>(2). 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。</p> <p>(3). 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。</p> <p>(4). 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。</p> <p>(5). 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。</p> <p>(6). 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</p> <p>(7). 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。</p> <p>(8). 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。</p> <p>環境調整：</p> <p>(1). 座位才用口字型方式，老師在中間可看到小朋友上課狀態，並在每堂課開始前進行前，注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放雪花片，在課後可以兌換點數，並結合增強制度。</p>

(2). 積點換禮物的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入點數裡，與增強制度結合使用。

### 3.教學評量(學習評量調整)

(1). 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

(2). 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。

(3). 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	第 1 單元-數到 100	12	第 5 單元-圖形和形體
2	第 1 單元-數到 100	13	第 6 單元-幾月幾日
3	第 1 單元-數到 100	14	第 6 單元-幾月幾日
4	第 2 單元-18 以內的 加法	15	第 7 單元-錢幣
5	第 2 單元-18 以內的 加法	16	第 7 單元-錢幣
6	第 3 單元-長度	17	第 7 單元-錢幣
7	第 3 單元-長度	18	第 8 單元-二位數的加減
8	第 4 單元-18 以內的 減法	19	第 8 單元-二位數的加減
9	第 4 單元-18 以內的 減法	20	第 9 單元-做紀錄
10	第 4 單元-18 以內的 減法	21	第 9 單元-做紀錄
11	第 5 單元-圖形和形 體		

雲林縣虎尾國民小中學 學年度第一學期 資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 2 )節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加( 2 )節 <input type="checkbox"/> 抽離( )節		二年級 A 組		徐士凱
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	蘇○義	二	疑似學習		1. 專注力較差，容易分心，需要時時提醒。 2. 數學基礎概念尚可，計算時容易粗心算錯。 3. 在邏輯思考與抽象單元理解需要較久的時間。 4. 空間概念佳，喜歡拼圖、積木。 5. 應用題的理解較差，需要很多提示與協助。
	陳○仲	二	疑似學障		1. 機械性、重覆性的學習較沒問題，但開放性、彈性思考較弱。 2. 挫折容忍度較差。 3. 數學基礎概念尚可，加減計算能力也還不錯。 4. 在邏輯思考與抽象單元理解需要較久的時間。 5. 應用題的理解較差，需要很多提示與協助。
核心素養	A 自主行動 <input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變				
	B 溝通互動 <input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養				
	C 社會參與 <input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解				
領綱學習重點	學習表現				學習內容
	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。 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。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 n-I-8 認識容量、重量、面積。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常				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。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。 N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

	<p>見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>	<p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p> <p>n-I-1 理解300以內數的位值結構，據以做為加減運算之基礎。</p> <p>n-I-2 透過舉例理解二位數加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 能在協助下進行加法和減法的估算。</p> <p>n-I-7 理解長度單位(公分)，並做實測與簡單的計算。</p> <p>n-I-9 透過觀察與紀錄學習時刻與時間常用單位。</p> <p>n-I-8 認識重量與進行重量的實測。</p> <p>s-I-1 從具體的操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-2 透過舉例與實做理解從加法到乘法的運算規律。</p>	<p><b>學習內容</b></p> <p>N-2-1 300以內的數：利用位值積木操作活動理解百位的概念。結合點數、位值表來進行位值單位「百」的換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解二位數加減計算的原理與方法。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-4 解題：透過數線標示進行簡單加減估算。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」。實測、量感、計算。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時</p>

		<p>間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-12重量：以直接操作活動為主。透過活動進行重量的直接比較。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：藉由實際物體操作紀錄，認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)的基本概念。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以具體操作活動辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵。</p>
融入之議題	(融入環境、資訊、安全、閱讀素養等議題)	
本學期學習目標	<p>1-1 能藉由數數規則正確唱數到300。</p> <p>1-2 能夠說與讀出300 以內的數。</p> <p>1-3 能夠寫出300 以內的數。</p> <p>1-4 能夠分辨「個位」、「十位」、「百位」</p> <p>1-5 在實際購物練習前認識10 元、50 元與100 元。</p> <p>1-6 能做 50 元與 100 元錢幣的換算。</p> <p>2-1 能透過視覺輔助表格熟悉二位數加減的位置。</p> <p>2-2 能根據圖畫法的經驗類化至二位數加法的直式計算</p> <p>2-3 能根據圖畫法的經驗類化計算二位數不退位減法的直式計算。</p> <p>2-4 能根據圖畫法的經驗類化正確計算二位數退位減法的直式計算。</p> <p>3-1 認識直尺與直尺的功用。</p> <p>3-2 能用長度單位「公分」進行實測。</p> <p>3-3 能進行長度單位(公分)的加減運算。</p> <p>4-1 能透過視覺直接比較容量的多少。</p> <p>4-2 能透過個別單位的實際間接比較來觀察容量的多少。</p> <p>4-3 能透過雙手感覺來直接比較重量的大小。</p> <p>4-3 能透過天平或秤來間接比較重量的大小。</p> <p>5-1 能在提示下運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。</p> <p>5-2 能透過視覺及顏色輔助來分辨鐘面時刻是接近整點或已超過整點。</p> <p>5-3 能透過實際操作點數出兩時刻間的時間量。</p> <p>6-1 能正確指出算式中「被乘數」、「乘數」及「積」的位置。</p> <p>6-2 能正確將連加的算式以乘法算式改寫。</p> <p>6-3 能正確說出題目中的倍數關係。</p> <p>6-3 能使用<math>\times</math>、<math>=</math>做橫式與直式紀錄。</p> <p>7-1 能將2 個一數、5 個一數或10 個一數等經驗連結至九九乘法。</p> <p>7-2 能熟背九九乘法表。</p> <p>8-1 在具體教具的操作下能正確說出平面圖形、正方形和長方形的角、邊、頂點的位置與個數。</p> <p>8-2 能正確選出正方形的特徵。</p> <p>8-3 能正確選出長方形的特徵。</p> <p>8-4 能找出生活中垂直與平行的事物。</p> <p>8-5 能指出長方形、正方形、桌子、各式窗格、欄杆、梯子等物品，辨識垂直與平行的現象。</p>	
教學與評量說明	1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)	

(須說明調整原則)

- A. 改編南一版二年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
- B. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、量杯、體重計、時鐘、天平、年月曆、花片、長方體正方體教具等)。
- C. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
- 學習歷程：
- A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
- B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
- C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
- D. 使用多媒體教材在數數、時間、容量、重量等單元，能透過多元與具體的方法進行學習。
- E. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。
- 環境調整：
- A. 蘇生注意力較不集中，所以在每堂課開始前進行 2 分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每 5 分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。
- B. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。
- 3.教學評量(學習評量調整)
- A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- C. 月考提供報讀並設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：數到 300/認識 300 以內的數、認識百位數	12	單元六：乘法(一)/2、5 的乘法
2	單元一：數到 300/做數與兩數的大小比較	13	單元六：乘法(一)/4、8 的乘法，乘法的應用
3	單元二：二位數的加法/加法的直式計算	14	單元七：幾點幾分/幾點幾分、點數經過的時間
4	單元二：二位數的加法/加法的直式計算、二位數的加法估算	15	單元七：幾點幾分/點數經過的時間
5	單元二：二位數的加法/二位數的加法估算	16	單元七：幾點幾分/點數經過的時間
6	單元三：幾公分/有多長、認識 1 公分	17	單元八：乘法(二)/ 3、6 的乘法
7	單元三：幾公分/長度的實測與估測、長度的加減	18	單元八：乘法(二)/ 7、9 的乘法，乘法的應用
8	單元四：二位數的減法/減法的直式計算	19	單元九：平面圖形/平面圖形的邊、角和頂點；內部、外部和周界。
9	單元四：二位數的減法/加法與減法的關係與驗算	20	單元九：平面圖形/認識周長
10	單元四：二位數的減法/加減法的應用與二位數的減法估算	21	單元十：重量/認識重量、認識天平、重量的比較

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 學年度第二學期 資源班課程計畫					
領域	每週節數		組別	教學者	
數學	每週節數共( 2 )節 ■外加( 2 )節 □抽離( )節		二年級 A 組	徐士凱	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	蘇○義	二	疑似學習		1. 專注力較差，容易分心，需要時時提醒。 2. 數學基礎概念尚可，計算時容易粗心算錯。 3. 在邏輯思考與抽象單元理解需要較久的時間。 4. 空間概念佳，喜歡拼圖、積木。 5. 應用題的理解較差，需要很多提示與協助。
	陳○仲	二	疑似學障		1. 機械性、重覆性的學習較沒問題，但開放性、彈性思考較弱。 2. 挫折容忍度較差。 3. 數學基礎概念尚可，加減計算能力也還不錯。 4. 在邏輯思考與抽象單元理解需要較久的時間。 5. 應用題的理解較差，需要很多提示與協助。
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	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。 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。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘			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。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理	

<p>法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p>
--	--

<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>學習內容</p>
	<p>n-I-1 透過位值表理解一千以內數的位值結構，。</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基</p>	<p>N-2-1 一千以內的數：利用位值積木操作配合位值表理解一千以內的數的表徵。結合點數、位值表徵、位值表。</p>

	<p>本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。</p> <p>n-I-7 透過實際操作長度(公尺)來理解長度單位的運用，並做實測與計算。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-9 認識時間常用單位。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從具體的操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>R-2-1 大小關係與遞移律：認識「&gt;」與「&lt;」符號在算式中的意義，透過數線的練習理解大小的遞移關係。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：利用位值結合圖畫、積木與錢幣進行三位數加減計算的原理與方法。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。能在提示與說明下列出加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。</p> <p>N-2-10 從日常的舉例認識單位分數：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公尺」的實測、量感、計算。利用轉換表進行單位換算。</p> <p>N-2-7 十十乘法：透過表格的視覺輔助學習乘法直式計算，以熟練為目標。</p> <p>N-2-14 時間：透過實際記錄與操作學習「年」、「月」、「星期」、「日」，並能利用年月日曆來進行生活中的時間問題。</p> <p>N-2-8 解題：透過分層理解文字題來進行兩步驟應用問題(加、減、乘)的列式。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以具體操作為主，理解分裝與平分之意義與方法。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：藉由實際物體操作紀錄，認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)的基本概念。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以具體操作活動辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵。</p>
融入之議題	(融入環境、品德、資訊、閱讀素養等議題)	
本學期學習目標	<p>1-1 能認讀1000 以內的數。</p> <p>1-2 能寫出1000 以內的數。</p> <p>1-2 能在協助下利用位值表進行「千位」、「百位」、「十位和「個位」關係轉換。</p> <p>2-1 能正確計算三位數個位進十位加法的直式計算。</p> <p>2-2 能正確計算三位數十位進百位加法的直式計算。</p> <p>2-2 能正確計算三位數不退位減法的直式計算。</p>	

- 2-4 能正確計算三位數百位退十位減法的直式計算。(一次退位)
- 2-1 能正確計算三位數十位退個位減法的直式計算。(一次退位)
- 3-1 能用長度單位「公尺」進行實測與估測。
- 3-3 能透過轉換表分辨長度單位「公分」與「公尺」的關係。
- 4-1 能透過舉例與實際操作比較理解10的乘法並學會計算。
- 4-2 能透過舉例與實際操作比較來理解0與1的乘法，並學會計算。
- 4-2 能夠透過口訣或直覺法回答 10、1、0 的乘法。
- 5-1 能正確說出一年有12 個月。
- 5-2 能透過手勢熟記各月的日數、每星期的日數。
- 5-3 能正確報讀年曆。
- 5-4 能正確報讀月曆。
- 5-4 能查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。
- 6-1 能運用關鍵字法分層將文字題列式。
- 6-2 能正確計算兩步驟乘法與加法計算來解決生活中的問題(不含併式)。
- 6-3 能正確計算兩步驟乘法與減法計算來解決生活中的問題(不含併式)。
- 7-1 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連減策略的使用。
- 7-2 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連加策略的使用。
- 8-1 能透過具體的操作正確說出單位分數。
- 8-2 能正確說出分母、分子所代表的意思。
- 8-3 能正確比較單位分數的大小。
- 9-1 能透過操作教具說出正方體和長方體的面的位置與個數。
- 9-2 能透過操作教具說出正方體和長方體的頂點、邊的個數

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 改編南一版二年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活中的應用。
  - B. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、量杯、體重計、時鐘、天平、年月曆、花片、長方體正方體教具等)。
  - C. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
 

學習歷程：

  - A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
  - B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
  - C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
  - D. 使用多媒體教材在數數、時間、容量、重量等單元，能透過多元與具體的方法進行學習。
  - E. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。

環境調整：

  - A. 蘇生注意力較不集中，所以在每堂課開始前進行 2 分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每 5 分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。
  - B. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。
- 3.教學評量(學習評量調整)
  - A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

- B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。  
C. 月考提供報讀並設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：數到 1000/認識 1000 以內的數、幾個百、幾個十、幾個一	12	單元五：年月日/數出總日數
2	單元一：數到 1000/兩數的大小比較、大於、小於和等於	13	單元五：年月日/年和月的換算
3	單元二：加減減/三位數的加法、三位數的減法	14	單元六：平面圖形/平面圖形的邊、角和頂點、認識正三角形
4	單元二：加減減/三位數的減法、三個數的加減	15	單元六：平面圖形/長方形和正方形、平行和垂直現象
5	單元三：幾公尺/認識 1 公尺、長度的實測與估測	16	單元七：乘法(二)/乘加計算、乘減計算
6	單元三：幾公尺/公尺和公分的關係和換算、長度的加減	17	單元七：乘法(二)/加乘計算、減乘計算
7	單元四：乘法(一)/0 和 1 的乘法、九九乘法表及應用	18	單元八：分東西/分裝
8	單元四：乘法(一)/10 的乘法、乘法的直式記錄	19	單元八：分東西/平分
9	單元四：乘法(一)/幾十乘以一位數	20	單元九：面的大小與立體/面的認識與直觀比較、面的直接比較
10	單元五：年月日/認識年月日	21	單元九：面的大小與立體/面的間接比較，認識正方體和長方體
11	單元五：年月日/認識 1 星期	22	單元九：面的大小與立體/面的間接比較，認識正方體和長方體

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 學年度第一學期 資源班課程計畫					
領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 )節 ■外加( 3 )節 □抽離( )節		二年級 B 組		徐士凱
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	曾○各	二	學習障礙		1. 能數數、寫出數字 1-100。 2. 形體、時鐘單一概念的表現較佳；計算、應用題則錯誤率較高。 3. 缺乏數量概念、心算能力差，加減計算有困難。
	廖○廷	二	學習障礙		1. 注意力差，容易因為外界的聲響而分心，動作緩慢。 2. 能數數、寫出數字 1-100。 3. 具備基礎個位數的加減法計算能力，但十位以上的加減錯誤率高，識字量有限，因此限制了應用問題的作答。
	林○駿	二	學習障礙		1. 能數數、寫出數字 1-100。 2. 聽覺理解能力不佳，常抓不到說話重點，對於複雜指令，需要協助。 3. 數學基礎概念理解較差，不會直接計算，還需要手指協助，不會進位、退位加減。 4. 識字差、拼讀能力差，所以無法自行讀題。
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	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。 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。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。			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。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活	

	<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>	<p>情境。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>學習內容</p>
	<p>n-I-1 理解300以內數的位值結構，據以做為加減運算之基礎。</p> <p>n-I-2 透過舉例理解二位數加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 能在協助下進行加法和減法的估算。</p> <p>n-I-7 理解長度單位(公分)，並做實測與簡單的計算。</p> <p>n-I-9 透過觀察與紀錄學習時刻與時間常用單位。</p> <p>n-I-8 認識重量與進行重量的實測。</p> <p>s-I-1 從具體的操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>r-I-2 透過舉例與實做理解從加法到乘法的運算規律。</p>	<p>N-2-1 300以內的數：利用位值積木操作活動理解百位的概念。結合點數、位值表來進行位值單位「百」的換算。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解二位數加減計算的原理與方法。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-4 解題：透過數線標示進行簡單加減估算。以百位數估算為主。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」。實測、量感、計算。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>

		<p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。</p> <p>N-2-12重量：以直接操作活動為主。透過活動進行重量的直接比較。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：藉由實際物體操作紀錄，認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)的基本概念。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以具體操作活動辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵。</p>
融入之議題	(融入環境、資訊、安全、閱讀素養等議題)	
本學期學習目標	<p>1-1 能藉由數數規則正確唱數到300。</p> <p>1-2 能夠說與讀出300 以內的數。</p> <p>1-3 能夠寫出300 以內的數。</p> <p>1-4 能夠分辨「個位」、「十位」、「百位」</p> <p>1-5 在實際購物練習前認識10 元、50 元與100 元。。</p> <p>1-6 能做 50 元與 100 元錢幣的換算。</p> <p>2-3能透過視覺輔助表格熟悉二位數加減的位置。</p> <p>2-2 能根據圖畫法的經驗類化至二位數加法的直式計算</p> <p>2-3 能根據圖畫法的經驗類化計算二位數不退位減法的直式計算。</p> <p>2-4 能根據圖畫法的經驗類化正確計算二位數退位減法的直式計算。</p> <p>3-4 認識直尺與直尺的功用。</p> <p>3-5 能用長度單位「公分」進行實測。</p> <p>3-3 能進行長度單位(公分)的加減運算。</p> <p>4-4 能透過視覺直接比較容量的多少。</p> <p>4-5 能透過個別單位的實際間接比較來觀察容量的多少。</p> <p>4-3 能透過雙手感覺來直接比較重量的大小。</p> <p>4-6 能透過天平或秤來間接比較重量的大小。</p> <p>5-3 能在提示下運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。</p> <p>5-4 能透過視覺及顏色輔助來分辨鐘面時刻是接近整點或已超過整點。</p> <p>5-3 能透過實際操作點數出兩時刻間的時間量。</p> <p>6-4 能正確指出算式中「被乘數」、「乘數」及「積」的位置。</p> <p>6-5 能正確將連加的算式以乘法算式改寫。</p> <p>6-3 能正確說出題目中的倍數關係。</p> <p>6-6 能使用<math>\times</math>、<math>=</math>做橫式與直式紀錄。</p> <p>7-3 能將2 個一數、5 個一數或10 個一數等經驗連結至九九乘法。</p> <p>7-4 能熟背九九乘法表。</p> <p>8-2 在具體教具的操作下能正確說出平面圖形、正方形和長方形的角、邊、頂點的位置與個數。</p> <p>8-2 能正確選出正方形的特徵。</p> <p>8-3 能正確選出長方形的特徵。</p>	

8-4 能找出生活中垂直與平行的事物。  
8-5 能指出長方形、正方形、桌子、各式窗格、欄杆、梯子等物品，辨識垂直與平行的現象。

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 自編教材，透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。
  - B. 改編南一版二年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
  - C. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、量杯、體重計、時鐘、天平、年月曆、花片、長方體正方體教具等)。
  - D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
2. 教學方法(學習歷程與環境調整)
 

學習歷程：

  - A. 提供單一概念的學習與練習，並結合少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。。
  - B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
  - C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
  - D. 使用多媒體教材在數數、時間、容量、重量等單元，能透過多元與具體的方法進行學習。
  - E. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力，針對廖生提供大量的增強與多元具體的學習活動，以維持廖生的注意力，並融入注意力策略。

環境調整：

  - A. 廖生注意力皆較不集中，所以座位安排三個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。
  - B. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。
3. 教學評量(學習評量調整)
  - A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
  - B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
  - C. 月考提供報讀並設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：數到300/認識300以內的數、認識百位數	12	單元六：乘法(一)/2、5的乘法
2	單元一：數到300/做數與兩數的大小比較	13	單元六：乘法(一)/4、8的乘法，乘法的應用
3	單元二：二位數的加法/加法的直式計算	14	單元七：幾點幾分/幾點幾分、點數經過的時間
4	單元二：二位數的加法/加法的直式計算、二位數的加法估算	15	單元七：幾點幾分/點數經過的時間
5	單元二：二位數的加法/二位數的加法估算	16	單元七：幾點幾分/點數經過的時間
6	單元三：幾公分/有多長、認識1公	17	單元八：乘法(二)/3、6的乘法

	分		
7	單元三：幾公分/長度的實測與估測、長度的加減	18	單元八：乘法(二)/ 7、9 的乘法，乘法的應用
8	單元四：二位數的減法/減法的直式計算	19	單元九：平面圖形/平面圖形的邊、角和頂點；內部、外部和周界。
9	單元四：二位數的減法/加法與減法的關係與驗算	20	單元九：平面圖形/認識周長
10	單元四：二位數的減法/加減法的應用與二位數的減法估算	21	單元十：重量/認識重量、認識天平、重量的比較
11	單元五：容量/認識容量、哪個裝得多		

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 學年度第二學期 資源班課程計畫

領域	每週節數	組別	教學者		
數學	每週節數共( 3 )節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加( 3 )節 <input type="checkbox"/> 抽離( )節	二年級 B 組	徐士凱		
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	曾○各	二	學習障礙		1. 能數數、寫出數字 1-100。 2. 形體、時鐘單一概念的表現較佳；計算、應用題則錯誤率較高。 3. 缺乏數量概念、心算能力差，加減計算有困難。
	廖○廷	二	學習障礙		1. 注意力差，容易因為外界的聲響而分心，動作緩慢。 2. 能數數、寫出數字 1-100。 3. 具備基礎個位數的加減法計算能力，但十位以上的加減錯誤率高，識字量有限，因此限制了應用問題的作答。
	林○駿	二	學習障礙		1. 能數數、寫出數字 1-100。 2. 聽覺理解能力不佳，常抓不到說話重點，對於複雜指令，需要協助。 3. 數學基礎概念理解較差，不會直接計算，還需要手指協助，不會進位、退位加減。 4. 識字差、拼讀能力差，所以無法自行讀題。
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現		學習內容		
	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。 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。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘		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。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。 N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理		

	<p>法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。</p> <p>N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動（如摺紙）認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>學習內容</p>
	<p>n-I-1 透過位值表理解一千以內數的位值結構，。</p> <p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基</p>	<p>N-2-1 一千以內的數：利用位值積木操作配合位值表理解一千以內的數的表徵。結合點數、位值表徵、位值表。</p>

	<p>本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算於日常應用解題。</p> <p>n-I-7 透過實際操作長度(公尺)來理解長度單位的運用，並做實測與計算。</p> <p>n-I-6 認識單位分數。</p> <p>n-I-9 認識時間常用單位。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從具體的操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>R-2-1 大小關係與遞移律：認識「<math>&gt;</math>」與「<math>&lt;</math>」符號在算式中的意義，透過數線的練習理解大小的遞移關係。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：利用位值結合圖畫、積木與錢幣進行三位數加減計算的原理與方法。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。能在提示與說明下列出加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。</p> <p>N-2-10 從日常的舉例認識單位分數：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。</p> <p>N-2-11 長度：「公尺」的實測、量感、計算。利用轉換表進行單位換算。</p> <p>N-2-7 十十乘法：透過表格的視覺輔助學習乘法直式計算，以熟練為目標。</p> <p>N-2-14 時間：透過實際記錄與操作學習「年」、「月」、「星期」、「日」，並能利用年月日曆來進行生活中的時間問題。</p> <p>N-2-8 解題：透過分層理解文字題來進行兩步驟應用問題(加、減、乘)的列式。</p> <p>N-2-9 解題：分裝與平分。以具體操作為主，理解分裝與平分之意義與方法。</p> <p>S-2-1 物體之幾何特徵：藉由實際物體操作紀錄，認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)的基本概念。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以具體操作活動辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵。</p>
融入之議題	(融入環境、品德、資訊、閱讀素養等議題)	
本學期學習目標	<p>1-3 能認讀1000 以內的數。</p> <p>1-2 能寫出1000 以內的數。</p> <p>1-4 能在協助下利用位值表進行「千位」、「百位」、「十位和「個位」關係轉換。</p> <p>2-2 能正確計算三位數個位進十位加法的直式計算。</p> <p>2-2 能正確計算三位數十位進百位加法的直式計算。</p> <p>2-4 能正確計算三位數不退位減法的直式計算。</p>	

- 2-4 能正確計算三位數百位退十位減法的直式計算。(一次退位)
- 2-2 能正確計算三位數十位退個位減法的直式計算。(一次退位)
- 3-1 能用長度單位「公尺」進行實測與估測。
- 3-6 能透過轉換表分辨長度單位「公分」與「公尺」的關係。
- 4-3 能透過舉例與實際操作比較理解10的乘法並學會計算。
- 4-2 能透過舉例與實際操作比較來理解0與1的乘法，並學會計算。
- 4-4 能夠透過口訣或直覺法回答10、1、0的乘法。
- 5-5 能正確說出一一年有12個月。
- 5-6 能透過手勢熟記各月的日數、每星期的日數。
- 5-7 能正確報讀年曆。
- 5-4 能正確報讀月曆。
- 5-8 能查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。
- 6-4 能運用關鍵字法分層將文字題列式。
- 6-5 能正確計算兩步驟乘法與加法計算來解決生活中的問題(不含併式)。
- 6-6 能正確計算兩步驟乘法與減法計算來解決生活中的問題(不含併式)。
- 7-3 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連減策略的使用。
- 7-4 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連加策略的使用。
- 8-1 能透過具體的操作正確說出單位分數。
- 8-2 能正確說出分母、分子所代表的意思。
- 8-3 能正確比較單位分數的大小。
- 9-2 能透過操作教具說出正方體和長方體的面的位置與個數。
- 9-2 能透過操作教具說出正方體和長方體的頂點、邊的個數

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 自編教材，透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。
  - B. 改編南一版二年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生  
活上的應用。
  - C. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、量杯、體重計、時鐘、  
天平、年月曆、花片、長方體正方體教具等)。
  - D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
 

學習歷程：

  - A. 提供單一概念的學習與練習，並結合少量單張的學習單，並讓題目設計生  
活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。。
  - B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
  - C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
  - D. 使用多媒體教材在數數、時間、容量、重量等單元，能透過多元與具體的  
方法進行學習。
  - E. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力，針對廖生提供  
大量的增強與多元具體的學習活動，以維持陳生的注意力，並融入注意力  
策略。

環境調整：

  - A. 廖生注意力皆較不集中，所以座位安排三個並排但保持一些距離，皆面對  
老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意

- 力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。
- B. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。
- 3.教學評量(學習評量調整)
- A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- C. 月考提供報讀並設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：數到1000/認識1000以內的數、幾個百、幾個十、幾個一	12	單元五：年月日/數出總日數
2	單元一：數到1000/兩數的大小比較、大於、小於和等於	13	單元五：年月日/年和月的換算
3	單元二：加加減減/三位數的加法、三位數的減法	14	單元六：兩步驟的乘法/乘加計算、乘減計算
4	單元二：加加減減/三位數的減法、三個數的加減	15	單元六：兩步驟的乘法/加乘計算、減乘計算
5	單元三：幾公尺/認識1公尺、長度的實測與估測	16	單元七：分東西/分裝
6	單元三：幾公尺/公尺和公分的關係和換算、長度的加減	17	單元七：分東西/平分
7	單元四：乘法(一)/0和1的乘法、九九乘法表及應用	18	單元八：單位分數/一樣大、單位分數
8	單元四：乘法(一)/10的乘法、乘法的直式記錄	19	單元八：單位分數/單位分數的大小比較
9	單元四：乘法(一)/幾十乘以一位數	20	單元九：面的大小與立體/面的認識與直觀比較、面的直接比較
10	單元五：年月日/認識年月日	21	單元九：面的大小與立體/面的間接比較，認識正方體和長方體
11	單元五：年月日/認識1星期	22	單元九：面的大小與立體/面的間接比較，認識正方體和長方體

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學學年度第一學期資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 ) <input type="checkbox"/> 外加( ) <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節		三年級 A 組		林怡姍
<b>教學對象</b> (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	林○興	三	疑似學障		1. 數學基礎概念與學習理解能力尚可，對於抽象的單元、邏輯推理的問題會出現較多困難。 2. 專注力較差，容易被外在事物影響而分心。 3. 在加減法的運算上還不錯。 1. 在文字題需要給予較多關鍵字與具體提示。
	康○靜	三	疑似學障		1. 因家庭因素時常請假，加上自己本身動作緩慢，對於學習沒有熱誠，時常分心，影響學業學習。 2. 國語識字量有限，閱讀能力差，有字型的概念，字體大，會寫出鏡像字。 3. 具備基礎的個位數加減計算，但疏於練習、識字量有限，計算緩慢，無法理解其題意，影響作答成效。
	王○婷	三	學習障礙	識字、閱讀	1. 專心力較差，容易分心。 2. 學習動力較弱，須一直提醒。 4. 數學理解能力較弱，在做題時遇到不會的題目不會主動問。

				5. 媽媽在便當店工作爸爸在工廠工作忙,所以沒時間教她,回家做很常沒有完成
核心素養	A 自主行動	□A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解		
領綱學習重點	學習表現		學習內容	
	<p>n-II-8 能在數線標示整數並做比較與加減。</p> <p>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。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除）。含併式。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基</p>	

		<p>礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-1 角與角度（同N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p> <p>n-II-8 能在數線標示整數並做比較與加減。</p> <p>n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並能進行大小比較。</p> <p>n-II-2 熟練一萬以內的數之加、減，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解周界與周長，培養量感與實測能力，並能做簡單的周長計算。</p> <p>n-II-3 透過視覺輔助學習除法的位置，並能做二位數以下的除法計算。</p> <p>n-II-6 透過實際舉例理解分數的意義，與能進行同分母分數的大小比較。</p> <p>s-II-1 實際操作正方形和長方形的周長計算。</p> <p>r-II-3 理解加減兩步驟問題的併式計算。</p>	<p><b>學習內容</b></p> <p>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。</p> <p>N-3-1 一萬以內的數：透過位值積木操作活動來學習一萬以內的數。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。透過自製乘法表格學習被乘數為三位數以下的乘法。</p> <p>N-3-15 容量：實測「公升」、「毫升」、量感、計算。利用自製單位轉換表進行容量單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除）。含併式。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除一位數：除法直式計算。被除數為二位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。以單位分數之點數為基礎，連</p>

		<p>結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-3-4 透過具體操作實測幾何形體之外部、內部、周長。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-1 角與角度(同N-3-13)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>
<p>融入之議題</p>	<p>(融入環境、科技、資訊閱讀素養、戶外教育等議題)</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-1 能標記數線上各點的數值(整數值)。</p> <p>1-2 能正確分辨數線上數的大小(愈右邊的數愈大，愈左邊的數愈小)</p> <p>1-3 能透過關鍵字的輔助依據題意正確將數值填入線段。</p> <p>2-1 能認讀寫出 10000 以內的數。</p> <p>2-2 能透過定位板理解「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。</p> <p>2-3 透過實際的商品購買學習錢幣的換算。</p> <p>2-4 能正確進行 1000 以內的錢幣換算。</p> <p>3-1 能熟練四位數加法的直式計算。</p> <p>3-2 能熟練四位數減法的直式計算。</p> <p>3-3 能將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，正確列出式子。</p> <p>4-1 熟悉三位數乘法直式的位置。</p> <p>4-2 能熟練整十乘以一位數的直式計算。</p> <p>4-3 能熟練整百乘以一位數的直式計算。</p> <p>4-4 能熟練二位數乘以一位數的直式進位計算。</p> <p>4-5 能熟練三位數乘以一位數的直式進位計算。</p> <p>5-1 能辨認平面圖形的內部和外部。</p> <p>5-2 能指認平面圖形的周界。</p> <p>5-3 能透過實測來量理解周長的計算方式。</p> <p>6-1 透過實際測量來判斷公升與毫升的關係。</p> <p>6-2 藉由數線的輔助來進行估測的練習。</p> <p>6-3 能透過表格進行「公升」與「毫升」的關係的轉換。</p> <p>7-1 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算。</p> <p>7-2 能利用線段圖進行三位數加法估算並找出接近的值。</p> <p>7-3 能利用線段圖進行三位數減法估算並找出接近的值。</p> <p>8-1 熟悉除法的意義與使用時機，並熟記除法直式的位置。</p> <p>8-2 能由分裝與平分的具體活動中，理解「商」、「餘數」所代表的意思。</p>	

	<p>8-3 能熟練二位數除以一位數，商為一位數的直式計算。(整除)</p> <p>9-1 在平分的具體活動中，能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。</p> <p>9-2 能認讀分數。</p> <p>9-3 能寫出指定的分數。</p> <p>9-4 能正確進行分數的加法與減法</p> <p>10-1 能正確說出圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。</p> <p>10-2 能理解圓規的使用方法。</p> <p>10-3 能使用直尺、三角板等辨識出「直角」。</p> <p>10-4 能正確比較角的大小。</p>		
<p style="text-align: center;"><b>教學與評量說明</b> (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>A. 改編翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>B. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。</p> <p>C. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。</p> <p>D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>▲學習歷程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。</li> <li>2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</li> <li>3. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。</li> <li>4. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。</li> <li>5. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。</li> <li>6. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。</li> </ol> <p>▲環境調整：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在每堂課開始前的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放雪花片，下課前可以換點數積分，並結合增強制度。</li> <li>2. 桌椅安排以教師為中心，學生圍繞老師，方便老師進行統一教學及個別指導，並可以隨時掌握學生學習進度和狀況。</li> </ol> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p>A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。</p> <p>B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。</p> <p>C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。</p>		
<p style="text-align: center;">週次</p>	<p style="text-align: center;">單元名稱/內容</p>	<p style="text-align: center;">週次</p>	<p style="text-align: center;">單元名稱/內容</p>

1	第一章-數線	12	第六章-公升和毫升
2	第一章-數線	13	第七章-加與減
3	第二章-10000 以內的數	14	第七章-加與減
4	第二章-10000 以內的數	15	第八章-除法
5	第三章-10000 以內的加減	16	第八章-除法
6	第三章-10000 以內的加減	17	第九章-分數
7	第四章-乘法	18	第九章-分數
8	第四章-乘法	19	第九章-分數
9	第五章-周界和周長	20	第十章-圓和角
10	第五章-周界和周長	21	第十章-圓和角
11	第六章-公升和毫升		

雲林縣虎尾國民小中學學年度第二學期資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節		三年級 A 組		林怡姍
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	林○興	三	疑似學障		4. 數學基礎概念與學習理解能力尚可，對於抽象的單元、邏輯推理的問題會出現較多困難。 5. 專注力較差，容易被外在事物影響而分心。 6. 在加減法的運算上還不錯。 2. 在文字題需要給予較多關鍵字與具體提示。
	康○靜	三	疑似學障		1. 因家庭因素時常請假，加上自己本身動作緩慢，對於學習沒有熱誠，時常分心，影響學業學習。 2. 國語識字量有限，閱讀能力差，有字型的概念，字體大，會寫出鏡像字。 3. 具備基礎的個位數加減計算，但疏於練習、識字量有限，計算緩慢，無法理解其題意，影響作答成效。
	王○婷	三	學習障礙	識字、閱讀	1. 專心力較差，容易分心。 2. 學習動力較弱，須一直提醒。 4. 數學理解能力較弱，在做題時遇到不會的題目不會主動問。

					5. 媽媽在便當店工作爸爸在工廠工作忙,所以沒時間教她,回家做很常沒有完成
<b>核心素養</b>	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解			
<b>領綱學習重點</b>	<b>學習表現</b>			<b>學習內容</b>	
	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算,培養量感與估測能力,並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義,能做計算與估算,並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算,並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構,並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>n-II-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖,報讀折線圖,並據以做簡單推論。</p>			<p>N-3-3 乘以一位數:乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-12 長度:「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數:結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎,連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-5 除以一位數:除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-14 面積:「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-16 重量:「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題:兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p> <p>N-3-17 時間:「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-10 一位小數:認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、</p>	

		<p>位值表。位值單位「十分位」。</p> <p>位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p> <p>n-II-9 透過實際操作理解長度、面積、重量的常用單位與換算，並能做計算。</p> <p>n-II-6 理解生活中同分母分數並能正確記錄分數，練習計算同分母的加、減。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做除數為一位數的除法直式計算。</p> <p>n-II-10 能透過記錄與觀察學習時制的轉換，理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算。</p> <p>s-II-1 透過記錄格子與實際操作理解面積，並能透過記錄學習正方形和長方形的面積計算。</p> <p>r-II-4 能利用關鍵字句找出乘法的兩步驟列式。</p> <p>r-II-4 給予重點提示能在兩步驟問題中正確列式。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格並據以做簡單推論。</p>	<p><b>學習內容</b></p> <p>N-3-3 乘以一位數：透過協助與觀察理解乘法整十倍的計算方式。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測「毫米」並能夠進行長度的基本加減。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：利用具體操作活動與整數經驗學習分數的概念。簡單同分母分數比較、加、減的意義。</p> <p>N-3-5 除以一位數：利用自製除法表學習除數為一位數之除法直式計算。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。透過實測、記錄，理解面積的概念，並歸納出面積的乘法計算方式。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」的實測與計算，利用轉換表進行單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與乘除)。加與除、減與除之應用解題。</p> <p>N-3-17 時間：記錄、觀察時間來理解時制的轉換。時間單位的換算。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。透過位值表學習位值單位「十分位」，並比較大小。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。</p>
	<p>融入之議題</p>	<p>(融入科技、資訊、閱讀素養、戶外教育、等議題)</p>
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-1 認識整十倍和整百倍。</p> <p>1-2 能透過視覺提示學習一位數乘以整十的直式。</p>	

2-1 能透過實際測量認識毫米。

2-2 能使用轉換表格進行「公尺」、「公分」與「毫米」的轉換。

2-3 能正確進行長度單位「公尺」與「公分」的加減法。

3-1 複習除法直式的位置。

3-2 整十、二位數除以一一位數，不退位除法。

3-3 二位數除以一一位數，不退位除法(餘數為0)。

4-1 認識面積和平方公分。

4-2 透過實際切割和拼湊圖形來認識三角形面積。

5-1 透過實測認識公斤和公克。

5-2 能利用轉換表進行公斤和公克的單位換算。

5-3 公斤和公克的不進(退)位加減計算問題。

6-1 能透過實際舉例認識乘除互逆關係。

6-2 能熟練二位數除以一一位數，商為直式計算。(有餘數)

7-1 透過記錄生活認識 24 時制。

7-2 能夠利用口訣與記憶法進行日時分秒的換算。

7-3 能夠進行「分」「時」的加減計算。

8-1 能認識一位小數。

8-2 能進行小數的大小比較。

8-3 能夠正確計算小數的加法、減法。

9-1 能報讀生活中常見的直接對應表格(價格表、節目表、課表)。

9-2 能報讀生活中常見的交叉對應表格(時刻表、票價表)。

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)

(1). 翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利生在生活上的應用。

(2). 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。

(3). 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。

2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

▲學習歷程：

A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。

B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。

C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。

D. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。

E. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。

F. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。

▲環境調整：

1. 在每堂課開始的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，

在桌上放雪花片積分，下課前以雪花片換點數，並結合增強制度。

3. 教學評量(學習評量調整)

A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。

C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	第一章-乘法	12	第六章-公斤和公克
2	第一章-乘法	13	第六章-公斤和公克
3	第二章-毫米	14	第七章-乘與除
4	第二章-毫米	15	第七章-乘與除
5	第三章-分數	16	第八章-時間
6	第三章-分數	17	第八章-時間
7	第三章-分數	18	第九章-一位小數
8	第四章-除法	19	第九章-一位小數
9	第四章-除法	20	第九章-一位小數
10	第五章-面積	21	第十章-生活中的表格
11	第五章-面積	22	第十章-生活中的表格

雲林縣虎尾國民小中學 109 學年度第一學期 資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節		三年級 B 組		孫宛芝
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程	學生個別狀況
	沈生	三	聽覺障礙	中度	1. 數學概念、邏輯及推理能力較弱，應用題解題能力弱。 2. 數學運算能力尚可，但理解能力較弱。 3. 專注力較差，常常會因為外在事物而分心。 4. 在閱讀題目或題意理解上常常無法閱讀完導致錯誤。 5. 增強制度對其學習完成度有效果。
	陳生	三	智能障礙		1. 理解能理較弱，運算能力在反覆練習後可以習得。 2. 生活中的指令大部分皆能理解。 3. 對於不喜歡的練習會想辦法逃避。 4. 專注力持續時間約十分鐘。 5. 對於團體規範較不能遵守，情緒控制能力也較不好。 6. 識字能力不錯。
	吳生	三	腦性麻痺	中度	1. 下肢、右手張力大，有剪刀腳，所以需要助行器才能行走，但是行動很不穩定。 2. 手部動作差，無法做到太精細的描寫、著色，能夠自行書寫但是需要放大格子裡，書寫速度約十分鐘四個字。 3. 容易會受到其他聲音或事物影響而分心。 4. 數學概念理解尚佳，能進行二位數加減。 5. 溝通能力尚可，基本的日常生活溝通並無太大問題，語言表達持續進步中，語言理解不錯。 6. 需要反覆練習。
	莊生	三	學習障礙		1. 數學概念較弱、理解能力尚

				<p>可，但是因為缺乏練習，所以學習的成就較低。</p> <p>2. 數學運算能力尚可，能夠獨自進行加減乘計算，九九乘法容易出錯。</p> <p>3. 抽象的概念理解、邏輯推理較弱，需要給予較具體的舉例或實物幫助其理解。</p> <p>5. 學習動機較弱，自信心不足，挫折容忍度較低，需要給予較多的成功經驗。</p>
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
<b>領綱學習重點</b>	<b>學習表現</b>		<b>學習內容</b>	
	<p>n-II-8 能在數線標示整數並做比較與加減。</p> <p>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。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除）。含併式。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基</p>	

		<p>礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-1 角與角度（同N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識數線，在數線上做比較、加、減的操作。</li> <li>2. 認識 10000 以內的數和 1000 元，能進行位值單位換算，並點數各種錢幣組合與付錢。</li> <li>3. 熟練 10000 以內加減的直式計算。</li> <li>4. 熟練三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的兩步驟問題。</li> <li>5. 認識圖形的內部、外部和周界，並能計算出圖形的周長。</li> <li>6. 認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計算。</li> <li>7. 理解加減互逆，做加減兩步驟問題和三位數加減法算式的估算。</li> <li>8. 理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。</li> <li>9. 能在具體情境中，初步認識分數和單位分數。</li> <li>10. 認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓；認識角和直角，並做比較。</li> <li>11. 能作一、二位數乘以整十和一位數乘以整百的乘法直式計算，並解決生活中的兩步驟問題。</li> <li>12. 認識長度單位「毫米」，並用直式算式解決長度複名數加、減法的問題。</li> <li>13. 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。</li> <li>14. 熟練二、三位數除以一位數的除法計算，並用除法解決生活中與容量、重量有關的問題。</li> <li>15. 認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。</li> <li>16. 能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克複名數的換算以解決重量比較和加和減的問題。</li> <li>17. 解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除、乘除混合和連除問題，並運用乘除互逆的觀念於驗算與解題。</li> <li>18. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。</li> <li>19. 認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。</li> <li>20. 能報讀生活中常見的直接對應、交叉對應表格。</li> </ol>	
<p>融入之議題</p>	<p>(融入環境、科技、資訊閱讀素養、戶外教育等議題)</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 能標記數線上各點的數值(整數值)。</li> <li>1-2 能正確分辨數線上數的大小(愈右邊的數愈大，愈左邊的數愈小)</li> </ol>	

- 1-3 能透過關鍵字的輔助依據題意正確將數值填入線段。
- 2-1 能認讀寫出 10000 以內的數。
- 2-2 能透過定位板理解「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。
- 2-3 透過實際的商品購買學習錢幣的換算。
- 2-4 能正確進行 1000 以內的錢幣換算。
- 3-1 能熟練四位數加法的直式計算。
- 3-2 能熟練四位數減法的直式計算。
- 3-3 能將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，正確列出式子。
- 4-1 熟悉三位數乘法直式的位置。
- 4-2 能熟練整十乘以一位數的直式計算。
- 4-3 能熟練整百乘以一位數的直式計算。
- 4-4 能熟練二位數乘以一位數的直式進位計算。
- 4-5 能熟練三位數乘以一位數的直式進位計算。
- 5-1 能辨認平面圖形的內部和外部。
- 5-2 能指認平面圖形的周界。
- 5-3 能透過實測來量理解周長的計算方式。
- 6-1 透過實際測量來判斷公升與毫升的關係。
- 6-2 藉由數線的輔助來進行估測的練習。
- 6-3 能透過表格進行「公升」與「毫升」的關係的轉換。
- 7-1 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算。
- 7-2 能利用線段圖進行三位數加法估算並找出接近的值。
- 7-3 能利用線段圖進行三位數減法估算並找出接近的值。
- 8-1 熟悉除法的意義與使用時機，並熟記除法直式的位置。
- 8-2 能由分裝與平分的具體活動中，理解「商」、「餘數」所代表的意義。
- 8-3 能熟練二位數除以一位數，商為一位數的直式計算。(整除)
- 9-1 在平分的具體活動中，能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。
- 9-2 能認讀分數。
- 9-3 能寫出指定的分數。
- 9-4 能正確進行分數的加法與減法
- 10-1 能正確說出圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。
- 10-2 能理解圓規的使用方法。
- 10-3 能使用直尺、三角板等辨識出「直角」。
- 10-4 能正確比較角的大小。

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 改編翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
  - B. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。
  - C. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。
  - D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)

▲學習歷程：

- A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
- B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
- C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
- D. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。
- E. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。
- F. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。

▲環境調整：

- A. 專注力及自我監控結合增強制度，提升自我監控能力，及透過講解與實作交替維持專注力。
- B. 代幣印章的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。

3.教學評量(學習評量調整)

- A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：1-1 數線/1-1 認識數線、1-2 數線上的大小比較	12	單元六：公升和毫升/6-3 單位換算與比較
2	單元一：1-1 數線/1-3 數線上的加減、1-4 數間隔	13	單元七：加與減/7-1 加與減、7-2 加減併式
3	單元二：10000 以內的數/2-1 幾千幾百幾十的讀與寫	14	單元七：加與減/7-3 估算
4	單元二：10000 以內的數/2-2 數的大小比較	15	單元八：除法/8-1 認識除法直式、8-2 乘與除
5	單元三：10000 以內的加減/3-1 進位加法	16	單元八：除法/8-3 除法直式計算
6	單元三：10000 以內的加減/3-2 退位減法	17	單元八：除法/8-4 除法直式計算、解題
7	單元四：乘法/4-1 十、百的乘法、4-2 不進位乘法	18	單元九：分數/9-1 認識分數、9-2 四分之幾是 1
8	單元四：乘法/4-3 進位乘法	19	單元九：分數/9-3 分數的大小比較、分數的累積
9	單元五：周長和周界/5-1 圖形的內部、外部與 5-2 周長	20	單元十：圓和角/10-1 圓心、半徑、直徑；10-2 圓規
10	單元五：周長和周界/周長的計算綜合與應用	21	單元十：圓和角/10-3 角、10-4 直角
11	單元六：公升和毫升/6-1 認識毫升、公升	22	

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 109 學年度第二學期 資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節		三年級 B 組		孫宛芝
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程	學生個別狀況
	沈生	三	聽覺障礙	中度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數學概念、邏輯及推理能力較弱，應用題解題能力弱。</li> <li>2. 數學運算能力尚可，但理解能力較弱。</li> <li>3. 專注力較差，常常會因為外在事物而分心。</li> <li>4. 在閱讀題目或題意理解上常常無法閱讀完導致錯誤。</li> <li>5. 增強制度對其學習完成度有效果。</li> </ol>
	陳生	三	智能障礙		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解能理較弱，運算能力在反覆練習後可以習得。</li> <li>2. 生活中的指令大部分皆能理解。</li> <li>3. 對於不喜歡的練習會想辦法逃避。</li> <li>4. 專注力持續時間約十分鐘。</li> <li>5. 對於團體規範較不能遵守，情緒控制能力也較不好。</li> <li>6. 識字能力不錯。</li> </ol>
	吳生	三	腦性麻痺	中度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下肢、右手張力大，有剪刀腳，所以需要助行器才能行走，但是行動很不穩定。</li> <li>2. 手部動作差，無法做到太精細的描寫、著色，能夠自行書寫但是需要放大格子裡，書寫速度約十分鐘四個字。</li> <li>3. 容易會受到其他聲音或事物影響而分心。</li> <li>4. 數學概念理解尚佳，能進行二位數加減。</li> <li>5. 溝通能力尚可，基本的日常生活溝通並無太大問題，語言表達持續進步中，語言理解不錯。</li> <li>6. 需要反覆練習。</li> </ol>
	莊生	三	學習障礙		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數學概念較弱、理解能力尚</li> </ol>

					<p>可，但是因為缺乏練習，所以學習的成就較低。</p> <p>2. 數學運算能力尚可，能夠獨自進行加減乘計算，九九乘法容易出錯。</p> <p>3. 抽象的概念理解、邏輯推理較弱，需要給予較具體的舉例或實物幫助其理解。</p> <p>4. 學習動機較弱，自信心不足，挫折容忍度較低，需要給予較多的成功經驗。</p>
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
<b>領綱學習重點</b>	<b>學習表現</b>		<b>學習內容</b>		
	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>		<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位</p>		

		<p>值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識數線，在數線上做比較、加、減的操作。</li> <li>2. 認識 10000 以內的數和 1000 元，能進行位值單位換算，並點數各種錢幣組合與付錢。</li> <li>3. 熟練 10000 以內加減的直式計算。</li> <li>4. 熟練三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的兩步驟問題。</li> <li>5. 認識圖形的內部、外部和周界，並能計算出圖形的周長。</li> <li>6. 認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計算。</li> <li>7. 理解加減互逆，做加減兩步驟問題和三位數加減法算式的估算。</li> <li>8. 理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。</li> <li>9. 能在具體情境中，初步認識分數和單位分數。</li> <li>10. 認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓；認識角和直角，並做比較。</li> <li>11. 能作一、二位數乘以整十和一位數乘以整百的乘法直式計算，並解決生活中的兩步驟問題。</li> <li>12. 認識長度單位「毫米」，並用直式算式解決長度複名數加、減法的問題。</li> <li>13. 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。</li> <li>14. 熟練二、三位數除以一位數的除法計算，並用除法解決生活中與容量、重量有關的問題。</li> <li>15. 認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。</li> <li>16. 能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克複名數的換算以解決重量比較和加和減的問題。</li> <li>17. 解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除、乘除混合和連除問題，並運用乘除互逆的觀念於驗算與解題。</li> <li>18. 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。</li> <li>19. 認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。</li> <li>20. 能報讀生活中常見的直接對應、交叉對應表格。</li> </ol>	
<p><b>融入之議題</b></p>	<p>(融入科技、資訊、閱讀素養、戶外教育、等議題)</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 認識整十倍和整百倍。</li> <li>1-2 能透過視覺提示學習一位數乘以整十的直式。</li> <li>1-3 能透過視覺提示學習一位數乘以整百的直式計算。</li> <li>2-1 能透過實際測量認識毫米。</li> <li>2-2 能獨自量長度及畫長度。</li> <li>2-3 能使用轉換表格進行「公尺」、「公分」與「毫米」的轉換。</li> <li>2-4 能正確進行長度單位「公尺」與「公分」的加減法。</li> <li>3-1 複習除法直式的位置。</li> <li>3-2 整十、二位數除以一位數，不退位除法。</li> <li>3-3 二位數除以一位數，不退位除法(餘數為 0)。</li> <li>4-1 認識面積和平方公分。</li> </ol>	

- 4-2 透過實際切割和拼湊圖形來認識三角形面積。
- 5-1 透過實測認識公斤和公克。
- 5-2 能利用轉換表進行公斤和公克的單位換算。
- 5-3 公斤和公克的不進(退)位加減計算問題。
- 6-1 能透過實際舉例認識乘除互逆關係。
- 6-2 能熟練二位數除以一位數，商為直式計算。(有餘數)
- 7-1 透過記錄生活認識 24 時制。
- 7-2 能夠利用口訣與記憶法進行日時分秒的換算。
- 7-3 能夠進行「分」「時」的加減計算。
- 8-1 能認識一位小數。
- 8-2 能進行小數的大小比較。
- 8-3 能夠正確計算小數的加法。
- 8-4 能夠正確計算小數的減法。
- 9-1 能報讀生活中常見的直接對應表格(價格表、節目表、課表)。
- 9-2 能報讀生活中常見的交叉對應表格(時刻表、票價表)。

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 改編翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
  - B. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。
  - C. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。
  - D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
2. 教學方法(學習歷程與環境調整)
  - ▲學習歷程：
    - G. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
    - H. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
    - I. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
    - J. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。
    - K. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。
    - L. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。
  - ▲環境調整：
    - A. 專注力及自我監控結合增強制度，提升自我監控能力，及透過講解與實作交替維持專注力。
    - B. 代幣印章的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。
3. 教學評量(學習評量調整)
  - D. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
  - E. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
  - F. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：乘法/1-1 一位數的整十、整百倍、1-2 整十的整十倍	12	單元六：公斤和公克/6-1、6-2 認識公克、公斤
2	單元一：乘法/乘法與倍數、1-3 兩步驟解題	13	單元六：公斤和公克/6-3 單位換算與比較
3	單元二：毫米/2-1 認識毫米、2-2 單位換算與比較	14	單元七：乘與除/7-1、7-2 加減與除兩步驟問題
4	單元二：毫米/2-3、2-4 長度的加減法	15	單元七：乘與除/7-3 乘與除兩步驟解題
5	單元三：分數/3-1 分數與量、3-2 生活中的分數	16	單元八：時間/8-1 12 小時與 24 小時制
6	單元三：分數/3-3、3-4 同分母的加減法	17	單元八：時間/8-2 時、分、秒、8-3 幾小時幾分之前或之後
7	單元四：除法/4-1 二位數除以一一位數	18	單元八：時間/8-4 經過多久
8	單元四：除法/4-2 三位數除以一一位數	19	單元九：一位小數/9-1 認識小數與 9-2 小數位值
9	單元四：除法/4-3 餘數的規律	20	單元九：9-3 小數的大小比較與加減
10	單元五：面積/5-1 數格子算面積、5-2 用乘法求面積	21	單元十：生活中的表格/10-1 閱讀價格表、時刻表
11	單元五：5-26-1 用乘法求面積	22	單元十：生活中的表格/10-2 功課表、10-3 火車時刻表與票價表

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學學年度第一學期資源班課程計畫

領域	每週節數		組別	教學者
數學	每週節數共( 2 ) <input type="checkbox"/> 外加( 2 ) <input type="checkbox"/> 抽離( )節		三年級C組	林怡姍
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	學生個別狀況
	王○勛	三	學習障礙	1. 生活自理尚可，但是個性較為懶惰，喜歡等待他人協助。 2. 學習較為被動，常常需要提醒才願意完成。 3. 語言表達、理解能力佳，能夠清楚表達自己的想法或陳述事情。 4. 數學概念尚可，數學理解能力還不錯，但是因為不喜歡練習，所以對於概念的理解還不夠熟悉。具備加減法的能力，唯九九乘法較不熟練。 5. 人際關係尚可，喜歡跟同學互動、遊戲，但有時會太以自我為中心。
	黃○瑋	三	學習障礙	1. 很有想法，想問的問題會一直問。 2. 動機明顯影響學習表現。 3. 注意力較不集中。 4. 數學的加減法能正確計算，但是遇到文字題或填充題常會出現很多錯誤。 5. 在抽象概念與邏輯推理單元表現較多困難，需要具體的舉例幫助理解。
	陳○翎	三	疑似學障	1. 肝移植患者，體力較差。 2. 個性穩定，配合度高。 3. 識字能力較弱，理解能力尚可。 4. 能夠正確數數，加減法都是使用點數，但無法理解文字題及各題的文字說明。

				5. 在文字的理解上，需要重覆很多次與給予多樣的舉例才能幫助理解。	
核心素養	A 自主行動	□A1. 身心素質與自我精進■A2. 系統思考與問題解決□A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達■B2. 科技資訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	□C1. 道德實踐與公民意識■C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現		學習內容		
	<p>n-II-8 能在數線標示整數並做比較與加減。</p> <p>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。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p>		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除）。含併式。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基</p>		

		<p>礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-1 角與角度（同N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p> <p>n-II-8 能在數線標示整數並做比較與加減。</p> <p>n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並能進行大小比較。</p> <p>n-II-2 熟練一萬以內的數之加、減，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-9 理解周界與周長，培養量感與實測能力，並能做簡單的周長計算。</p> <p>n-II-3 透過視覺輔助學習除法的位置，並能做二位數以下的除法計算。</p> <p>n-II-6 透過實際舉例理解分數的意義，與能進行同分母分數的大小比較。</p> <p>s-II-1 實際操作正方形和長方形的周長計算。</p> <p>r-II-3 理解加減兩步驟問題的併式計算。</p>	<p><b>學習內容</b></p> <p>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。</p> <p>N-3-1 一萬以內的數：透過位值積木操作活動來學習一萬以內的數。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。透過自製乘法表格學習被乘數為三位數以下的乘法。</p> <p>N-3-15 容量：實測「公升」、「毫升」、量感、計算。利用自製單位轉換表進行容量單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除）。含併式。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。</p> <p>N-3-5 除一位數：除法直式計算。被除數為二位數。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。以單位分數之點數為基礎，連</p>

		<p>結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>S-3-4 透過具體操作實測幾何形體之外部、內部、周長。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-1 角與角度(同N-3-13)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>
<p>融入之議題</p>	<p>(融入環境、科技、資訊閱讀素養、戶外教育等議題)</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-1 能標記數線上各點的數值(整數值)。</p> <p>1-2 能正確分辨數線上數的大小(愈右邊的數愈大,愈左邊的數愈小)</p> <p>1-3 能透過關鍵字的輔助依據題意正確將數值填入線段。</p> <p>2-1 能認讀寫出 10000 以內的數。</p> <p>2-2 能透過定位板理解「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。</p> <p>2-3 透過實際的商品購買學習錢幣的換算。</p> <p>2-4 能正確進行 1000 以內的錢幣換算。</p> <p>3-1 能熟練四位數加法的直式計算。</p> <p>3-2 能熟練四位數減法的直式計算。</p> <p>3-3 能將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句,正確列出式子。</p> <p>4-1 熟悉三位數乘法直式的位置。</p> <p>4-2 能熟練整十乘以一位數的直式計算。</p> <p>4-3 能熟練整百乘以一位數的直式計算。</p> <p>4-4 能熟練二位數乘以一位數的直式進位計算。</p> <p>4-5 能熟練三位數乘以一位數的直式進位計算。</p> <p>5-1 能辨認平面圖形的內部和外部。</p> <p>5-2 能指認平面圖形的周界。</p> <p>5-3 能透過實測來量理解周長的計算方式。</p> <p>6-1 透過實際測量來判斷公升與毫升的關係。</p> <p>6-2 藉由數線的輔助來進行估測的練習。</p> <p>6-3 能透過表格進行「公升」與「毫升」的關係的轉換。</p> <p>7-1 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算。</p> <p>7-2 能利用線段圖進行三位數加法估算並找出接近的值。</p> <p>7-3 能利用線段圖進行三位數減法估算並找出接近的值。</p> <p>8-1 熟悉除法的意義與使用時機,並熟記除法直式的位置。</p> <p>8-2 能由分裝與平分的具體活動中,理解「商」、「餘數」所代表的意義。</p> <p>8-3 能熟練二位數除以一位數,商為一位數的直式計算。(整除)</p> <p>9-1 在平分的具體活動中,能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。</p>	

9-2 能認讀分數。  
 9-3 能寫出指定的分數。  
 9-4 能正確進行分數的加法與減法  
 10-1 能正確說出圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。  
 10-2 能理解圓規的使用方法。  
 10-3 能使用直尺、三角板等辨識出「直角」。  
 10-4 能正確比較角的大小。

**教學與評量說明  
 (須說明調整原則)**

1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)  
 E. 改編翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。  
 F. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。  
 G. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。  
 H. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。  
 2.教學方法(學習歷程與環境調整)  
 ▲學習歷程：  
 7. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。  
 8. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。  
 9. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。  
 10. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。  
 11. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。  
 12. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。  
 ▲環境調整：  
 E. 廖生與王生注意力皆不集中，在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。  
 F. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。  
 3.教學評量(學習評量調整)  
 D. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。  
 E. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。  
 F. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	第一章-數線	12	第六章-公升和毫升
2	第一章-數線	13	第七章-加與減

3	第二章-10000 以內的數	14	第七章-加與減
4	第二章-10000 以內的數	15	第八章-除法
5	第三章-10000 以內的加減	16	第八章-除法
6	第三章-10000 以內的加減	17	第九章-分數
7	第四章-乘法	18	第九章-分數
8	第四章-乘法	19	第九章-分數
9	第五章-周界和周長	20	第十章-圓和角
10	第五章-周界和周長	21	第十章-圓和角
11	第六章-公升和毫升		

雲林縣虎尾國民小中學學年度第二學期資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 2 ) ■外加( 2 ) □抽離( )		三年級C組		林怡姍
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	王○勛	三	學習障礙	混合	1. 生活自理尚可，但是個性較為懶惰，喜歡等待他人協助。 2. 學習較為被動，常常需要提醒才願意完成。 3. 語言表達、理解能力佳，能夠清楚表達自己的想法或陳述事情。 4. 數學概念尚可，數學理解能力還不錯，但是因為不喜歡練習，所以對於概念的理解還不夠熟悉。具備加減法的能力，唯九九乘法較不熟練。 5. 人際關係尚可，喜歡跟同學互動、遊戲，但有時會太以自我為中心。
	黃○瑋	三	學習障礙	混合	1. 很有想法，想問的問題會一直問。 2. 動機明顯影響學習表現。 3. 注意力較不集中。 4. 數學的加減法能正確計算，但是遇到文字題或填充題常會出現很多錯誤。 5. 在抽象概念與邏輯推理單元表現較多困難，需要具體的舉例幫助理解。
陳○翎	三	疑似學障		1. 肝移植患者，體力較差。 2. 個性穩定，配合度高。 3. 識字能力較弱，理解	

			<p>能力尚可。</p> <p>4. 能夠正確數數，加減法都是使用點數，但無法理解文字題及各題的文字說明。</p> <p>5. 在文字的理解上，需要重覆很多次與給予多樣的舉例才能幫助理解。</p>
<p><b>核心素養</b></p>	<p>A 自主行動</p>	<p>■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變</p>	
	<p>B 溝通互動</p>	<p>■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養</p>	
	<p>C 社會參與</p>	<p>□C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解</p>	
<p><b>領綱學習重點</b></p>	<p><b>學習表現</b></p>		<p><b>學習內容</b></p>
	<p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p>		<p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、</p>

		<p>「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>學習內容</p>
	<p>n-II-9 透過實際操作理解長度、面積、重量的常用單位與換算，並能做計算。</p> <p>n-II-6 理解生活中同分母分數並能正確記錄分數，練習計算同分母的加、減。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做除數為一位數的除法直式計算。</p> <p>n-II-10 能透過記錄與觀察學習時制的轉換，理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算。</p> <p>s-II-1 透過記錄格子與實際操作理解面積，並能透過記錄學習正方形和長方形的面積計算。</p> <p>r-II-4 能利用關鍵字句找出乘法的兩步驟列式。</p> <p>r-II-4 給予重點提示能在兩步驟問題中正確列式。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格並據以做簡單推論。</p>	<p>N-3-3 乘以一位數：透過協助與觀察理解乘法整十倍的計算方式。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測「毫米」並能夠進行長度的基本加減。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：利用具體操作活動與整數經驗學習分數的概念。簡單同分母分數比較、加、減的意義。</p> <p>N-3-5 除以一位數：利用自製除法表學習除數為一位數之除法直式計算。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。透過實測、記錄，理解面積的概念，並歸納出面積的乘法計算方式。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」的實測與計算，利用轉換表進行單位換算。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與乘除)。加與除、減與除之應用解題。</p> <p>N-3-17 時間：記錄、觀察時間來理解時制的轉換。時間單位的換算。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。透過位值表學習位值單位「十分位」，並比較大小。</p> <p>D-3-1 一維表格與二維表格：</p>

		以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。
融入之議題	(融入科技、資訊、閱讀素養、戶外教育、等議題)	
本學期學習目標	<p>1-1 認識整十倍和整百倍。</p> <p>1-2 能透過視覺提示學習一位數乘以整十的直式。</p> <p>1-3 能透過視覺提示學習一位數乘以整百的直式計算。</p> <p>2-1 能透過實際測量認識毫米。</p> <p>2-2 能獨自量長度及畫長度。</p> <p>2-3 能使用轉換表格進行「公尺」、「公分」與「毫米」的轉換。</p> <p>2-4 能正確進行長度單位「公尺」與「公分」的加減法。</p> <p>3-1 複習除法直式的位置。</p> <p>3-2 整十、二位數除以一位數，不退位除法。</p> <p>3-3 二位數除以一位數，不退位除法(餘數為0)。</p> <p>4-1 認識面積和平方公分。</p> <p>4-2 透過實際切割和拼湊圖形來認識三角形面積。</p> <p>5-1 透過實測認識公斤和公克。</p> <p>5-2 能利用轉換表進行公斤和公克的單位換算。</p> <p>5-3 公斤和公克的不進(退)位加減計算問題。</p> <p>6-1 能透過實際舉例認識乘除互逆關係。</p> <p>6-2 能熟練二位數除以一位數，商為直式計算。(有餘數)</p> <p>7-1 透過記錄生活認識24時制。</p> <p>7-2 能夠利用口訣與記憶法進行日時分秒的換算。</p> <p>7-3 能夠進行「分」「時」的加減計算。</p> <p>8-1 能認識一位小數。</p> <p>8-2 能進行小數的大小比較。</p> <p>8-3 能夠正確計算小數的加法。</p> <p>8-4 能夠正確計算小數的減法。</p> <p>9-1 能報讀生活中常見的直接對應表格(價格表、節目表、課表)。</p> <p>9-2 能報讀生活中常見的交叉對應表格(時刻表、票價表)。</p>	
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>(1). 翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>(2) 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。</p> <p>(3) 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、花片等)。</p> <p>(4) 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>▲學習歷程：</p> <p>M. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。</p> <p>N. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</p> <p>O. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。</p>	

- P. 使用多媒體教材與實際操作在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。
- Q. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。
- R. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。
- ▲環境調整：
- C. 在每堂課開始前進行注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放雪花片，下課前進行雪花片換積分，並結合增強制度。
3. 教學評量(學習評量調整)
- G. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- H. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- I. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	第一章-乘法	12	第六章-公斤和公克
2	第一章-乘法	13	第六章-公斤和公克
3	第二章-毫米	14	第七章-乘與除
4	第二章-毫米	15	第七章-乘與除
5	第三章-分數	16	第八章-時間
6	第三章-分數	17	第八章-時間
7	第三章-分數	18	第九章-一位小數
8	第四章-除法	19	第九章-一位小數
9	第四章-除法	20	第九章-一位小數
10	第五章-面積	21	第十章-生活中的表格
11	第五章-面積	22	第十章-生活中的表格

雲林縣虎尾國民小中學 109 學年度第一學期 資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 3 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節		四年級 B 組		孫宛芝
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程	學生個別狀況
	王生	四	學習障礙	混合	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數學基礎概念較差，數學理解能力弱，需要較多具體提示或協助。</li> <li>2. 能進行加減乘運算，除法規則較不熟悉，無法獨自完成。</li> <li>3. 注意力較差，需要常常提醒，容易被外界事物吸引。</li> <li>4. 數學抽象理解、邏輯思考能力較差，文字題的理解較弱，常常將題目中的數字任意加減。</li> </ol>
	陳生	四	情緒行為障礙		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 好勝心強，面對可能的挫折容易選擇放棄。</li> <li>2. 能進行加減運算，但是乘法計算規則不熟悉，精熟度須再提升。</li> <li>3. 數學抽象概念、邏輯推理弱，文字題的理解弱，常常將題目中的數字任意加減。</li> <li>4. 注意力差，上課常常需要提醒專注，有時候常常會放空。</li> <li>5. 學習動機視其心情而定。</li> </ol>
核心素養	A 自主行動		<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動		<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與		<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
領綱學習重點	學習表現				學習內容
	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-III-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容				N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。 N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。 N-4-10 角度：量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之

量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。

n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。

s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。

n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。

n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。

s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。

間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。

N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。

N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。

N-4-8 數線與小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、小數一體的認識。

S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。

S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。

R-4-1 兩步驟問題併式：含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。

R-4-2 四則計算規律：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。

D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。

### 本學年學習重點

1. 認識千萬以內的數和做大小比較，並能用直式做十萬以內數的加、減法。
2. 熟練四位數乘以一位數、一~三位數乘以二位數和一或二位數乘以三位數的直式計算，還有幾十倍、幾百倍、幾千倍乘法計算。
3. 認識度和量角器並做角度的加減，且能知道平角是 180 度和周角是 360 度。
4. 認識公里及公里和公尺間的關係，並做公里的計算。
5. 熟練四位數除以一位數和二或三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。
6. 能做兩步驟的四則混合計算，並用併式記錄問題，並能解決併式問題。
7. 認識直角、鈍角、銳角、等腰、等腰直角及正三角形，並利用工具畫出直角三角形和等腰三角形。
8. 認識假分數和帶分數並做互換，且能做同分母分數的大小比較、加減和整數倍的計算。
9. 認識二位小數及百分位的位名，並做大小比較與直式的加減計算。
10. 能報讀長條圖和折線圖。
11. 認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」組成的位名，並用萬、億、兆為單位做大數的比較，且能用直式做大數的加減乘。
12. 用無條件捨去法、無條件進入法或四捨五入法取概數到指定位數，並做加減估算。
13. 認識平行四邊形和梯形，能知道平面圖形全等的意義，並畫出給定直線的垂直線和平行線與正方形、長方形與平行四邊形。
14. 用公式算出長方形和正方形的周長和面積，並做平方公尺與平方公分的換算，計算複合圖形面積。
15. 認識公升和毫升、公斤和公克、公里和公尺的複名數計算。
16. 認識等值分數，並做異分母分數的比較，且能用平分理解整數相除的意義。
17. 理解「連加時，任意兩數相加都一樣」「三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣」、「連減時，先減哪個數都一樣」和「連減兩數等於減掉兩數之和」，並做連乘計算的簡化。
18. 能做一位小數和二位小數的整數倍計算，並做分數和小數的互換。
19. 能做秒與分、分與時、時與日的換算和做秒與分、分與時、時與日的換算，並能做時間複名數的加減直式計算和跨日的時間加減計算。
20. 能利用個別單位的實測方法比較體積的大小，並認識體積單位「立方公分」。

### 融入之議題

(融入環境、資訊、閱讀素養等議題)

### 本學期學習目標

- 1-1 能透過位值表正確說出「一億」以內的位名。
- 1-2 利用畫線的視覺輔助與口訣幫助認讀寫出一億以內的數。
- 1-3 能熟練五位數以內加減法的直式計算。
- 2-1 能利用視覺提示熟記乘數是二位數的乘法位置。
- 2-2 熟練四位數乘以一位數的直式計算。
- 2-2 能正確將一~三位數乘以二位數的直式正確填入表格中。
- 3-1 認識角度和量角器。

- 3-2 能在多媒體教材的步驟引導下正確操作量角器。
- 3-3 能操作量角器正確畫出角度。
- 3-3 能藉由多媒體的輔助理解角度的加減方式。
- 4-1 能正確說出1 公里=1000 公尺。
- 4-2 能選出正確的長度記錄方式。
- 4-3 利用單位表格做長度單位相關換算。
- 4-4 能用公里和公尺的長度單位做加、減法計算。
- 5-1 能在視覺提示下熟悉除法的規則與位置。
- 5-2 練習除數是一位數的找商的方法。
- 5-3 能熟練除數是二位數的找商的方法。
- 5-3 能熟練被除數是三位以下的直式計算。
- 6-1 能利用視覺線索，將括號的整數四則混合計算的先算部分做上記號。
- 6-2 能完成式子中只有加減的整數混合計算。
- 6-3 能利用視覺線索將「先乘除後加減」的原則畫線，完成整數加乘混合計算。
- 6-3 能將兩個單步驟的式子，透過視覺輔助正確合併。
- 7-1 能透過實際測量的活動，正確辨識直角、銳角和鈍角。
- 7-2 能透過實際操作直尺、三角板、量角器等工具與活動，辨識正三角形與等腰三角形。
- 7-3 能操作三角板畫出直角，並繪製直角三角形。
- 8-1 透過圖畫與圖示，分辨真分數、假分數與帶分數
- 8-2 能利用圖示及口訣，做假分數與帶分數的轉換。
- 8-3 能根據整數比較的學習經驗，做同分母分數的大小比較。
- 8-4 能根據整數加減的學習經驗，做同分母分數的加減計算。
- 9-1 能認讀二位小數。
- 9-2 能比較二位小數的大小。
- 9-3 能辨識二位小數加法與減法直式計算中小數點的位置。
- 10-1 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀長條圖裡的訊息。
- 10-2 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀折線圖裡的訊息。

**教學與評量說明**  
(須說明調整原則)

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 自編教材,透過符合其能力的教學設計來進行學習目標安排與學習活動。
  - B. 改編翰林版四年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。
  - C. 針對乘除法的計算先讓學生熟悉基本乘除規則後，在慢慢提升其數字負荷能力，搭配充分的練習幫助其記憶乘除計算的方式。
  - D. 運用數學教具(如量角器、三角板、自製單位轉換表、分數圖表等)。
  - E. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
  - ▲學習歷程：
    - A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
    - B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
    - C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
    - D. 使用多媒體教材在測量角度的單元，能夠增加對於步驟的記憶，然後熟

練使用量角器的使用方法。

E. 抽象概念與文字題理解：利用實物與具體操作、生活中的舉例與例題，幫助理解抽象單元，利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力，

F. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。

▲環境調整：

A. 課程裡結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每 10 分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。

B. 數學銀行的使用，提供能力負荷內的文字題，讓兩位學生能夠主動練習，完成的題目存入銀行內，轉換成點數，與增強制度做結合。

3.教學評量(學習評量調整)

A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。

C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：1-1 一億以內的數/1-2 萬的家族、	12	單元六：四則運算/6-1 加減與乘除、6-2 先算乘除後算加減
2	單元一：一億以內的數/1-3 一億以內的數 1-4 十萬以內的加減	13	單元六：四則運算/6-3、6-4 有括號的加減乘除併式
3	單元二：乘法/2-1、2-2 乘數為一、二位數的乘法	14	單元六：四則運算/6-5 有括號的加減與乘除併式 單元七：三角形/7-1 直角、銳角、鈍角三角形
4	單元二：乘法/2-3 乘數為三位數的乘法、2-4 幾十倍、幾百倍、幾千倍	15	單元七：三角形/7-2 正三角形與等腰三角形、7-3 畫三角形
5	單元三：角度/3-1 量角器和畫角	16	單元八：分數/8-1、8-2 帶分數與假分數、8-3 分數的大小比較
6	單元三：角度/3-2 角度的加減、3-3 旋轉角	17	單元八：分數/8-4 分數的加減、8-5 分數的整數倍
7	單元四：公里/4-1 認識公里	18	單元九：小數/9-1 二位小數、9-2 小數與長度
8	單元四：公里/4-2 公里的計算	19	單元九：小數/9-3、9-4 小數的加減法
9	單元五：除法/5-1 四位數除以一一位數	20	單元十：統計圖表/10-1 讀長條圖、10-2 讀折線圖
10	單元五：除法/5-2 二位數除以二位數	21	單元十：統計圖表 綜合與應用
11	單元五：除法/5-36-1 三位數除以二位數	22	

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 109 學年度第二學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	組別	教學者
數學	每週節數共( 3 )節	四年級 B 組	孫宛芝

	<input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 3 )節				
<b>教學對象</b> (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程	學生個別狀況
	王生	四	學習障礙	混合	1. 數學基礎概念較差，數學理解能力弱，需要較多具體提示或協助。 2. 能進行加減乘運算，除法規則較不熟悉，無法獨自完成。 3. 注意力較差，需要常常提醒，容易被外界事物吸引。 4. 數學抽象理解、邏輯思考能力較差，文字題的理解較弱，常常將題目中的數字任意加減。
	陳生	四	情緒行為障礙		1. 好勝心強，面對可能的挫折容易選擇放棄。 2. 能進行加減運算，但是乘法計算規則不熟悉，精熟度須再提升。 3. 數學抽象概念、邏輯推理弱，文字題的理解弱，常常將題目中的數字任意加減。 4. 注意力差，上課常常需要提醒專注，有時候常常會放空。 5. 學習動機視其心情而定。
<b>核心素養</b>	A 自主行動	<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
<b>領綱學習重點</b>	學習表現			學習內容	
	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-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。			N-4-1 一億以上的數：位值單位「兆」、「千億」、「百億」、「十億」。建立應用一億以上的數時之計算習慣。 N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 $\approx$ 」的使用。 N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。	

<p>認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>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。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p>	<p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。</p> <p>S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。</p> <p>S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p>
---	---

<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識千萬以內的數和做大小比較，並能用直式做十萬以內數的加、減法。</li> <li>2. 熟練四位數乘以一位數、一~三位數乘以二位數和一位或二位數乘以三位數的直式計算，還有幾十倍、幾百倍、幾千倍乘法計算。</li> <li>3. 認識度和量角器並做角度的加減，且能知道平角是 180 度和周角是 360 度。</li> <li>4. 認識公里及公里和公尺間的關係，並做公里的計算。</li> <li>5. 熟練四位數除以一位數和二或三位數除以二位數的直式計算，並用乘除互逆驗算答案。</li> <li>6. 能做兩步驟的四則混合計算，並用併式記錄問題，並能解決併式問題。</li> <li>7. 認識直角、鈍角、銳角、等腰、等腰直角及正三角形，並利用工具畫出直角三角形和等腰三角形。</li> <li>8. 認識假分數和帶分數並做互換，且能做同分母分數的大小比較、加減和整數倍的計算。</li> <li>9. 認識二位小數及百分位的位名，並做大小比較與直式的加減計算。</li> <li>10. 能報讀長條圖和折線圖。</li> <li>11. 認識由「一、十、百、千」及「個、萬、億、兆」組成的位名，並用萬、億、兆為單位做大數的比較，且能用直式做大數的加減乘。</li> <li>12. 用無條件捨去法、無條件進入法或四捨五入法取概數到指定位數，並做加減估算。</li> <li>13. 認識平行四邊形和梯形，能知道平面圖形全等的意義，並畫出給定直線的垂直線和平行線與正方形、長方形與平行四邊形。</li> <li>14. 用公式算出長方形和正方形的周長和面積，並做平方公尺與平方公分的換算，計算複合圖形面積。</li> <li>15. 認識公升和毫升、公斤和公克、公里和公尺的複名數計算。</li> <li>16. 認識等值分數，並做異分母分數的比較，且能用平分理解整數相除的意義。</li> <li>17. 理解「連加時，任意兩數相加都一樣」「三個數以上的加減時，先加再減和先減再加一樣」、「連減時，先減哪個數都一樣」和「連減兩數等於減掉兩數之和」，並做連乘計算的簡化。</li> <li>18. 能做一位小數和二位小數的整數倍計算，並做分數和小數的互換。</li> <li>19. 能做秒與分、分與時、時與日的換算和做秒與分、分與時、時與日的換算，並能做時間複名數的加減直式計算和跨日的時間加減計算。</li> <li>20. 能利用個別單位的實測方法比較體積的大小，並認識體積單位「立方公分」。</li> </ol>
<p>融入之議題</p>	<p>(融入環境、資訊、閱讀素養等議題)</p>
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 能根據「一億」以內的位名概念與讀數規則，正確將一億以上的數切割。</li> <li>1-2 辨識能正確讀出「千億」、「兆」的位名。</li> <li>1-3 能根據記數的規則，寫出「兆」、「千億」、「百億」、「十億」等的數。</li> <li>1-4 能熟練大數的加減法直式計算。</li> <li>2-1 能用無條件捨去法求出指定位數的概數。</li> <li>2-2 能用無條件進入法求出指定位數的概數。</li> <li>2-3 能用四捨五入法法求出指定位數的概數。</li> <li>3-1 能透過具體操作與活動，辨識正三角形為三角相等、三邊相等的簡單性。</li> </ol>

質。

3-2能辨識日常物品中屬於垂直與平行的情形。

3-3能辨識全等是指兩平面圖形在疊合時，其頂點、邊、角完全重合。

4-1能利用自編轉換表進行日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。

4-2能正確計算時間的加、減法。

5-3能透過實際測量來了解基本圖形的周長計算方式。

5-4能利用公式套入求得圖形周長。

5-5能夠透過具體操作小方塊來理解面積的計算方式。

5-6能利用公式套入求得圖形面積。

6-1能在生活情境中使用公尺和公分。

6-2能在生活情境中使用公升和毫升。

6-3能在生活情境中使用公斤和公克。

7-1能寫出二位小數整數倍直式計算中小數點的位置。

7-2能透過表格輔助計算二位小數乘以整數。

7-3能正確寫出小數乘法中小數點的位置。

8-1能夠發現算式中能夠產生0或5的數字(加法或乘法)。

8-2能將能夠產生0或5的數字算式合併。

8-3能夠正確使用括號將式子合併。

9-1能利用個別單位的實測方法比較體積的大小。

9-2認識體積單位「立方公分」

9-3能透過計算小方塊來理解體積的計算方式並正確算出體積。

**教學與評量說明  
(須說明調整原則)**

- 1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 自編教材,透過符合其能力的教學設計來進行學習目標安排與學習活動。
  - B. 改編翰林版四年級數學,使其符合生活經驗的舉例與教材,以利學生在生活上的應用。
  - C. 針對單元中較抽象的概念如周長、面積、時間等給予較具體的實物觀察實作,或是配合符合生活經驗之例題幫助其理解學習內容。
  - D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。
- 2.教學方法(學習歷程與環境調整)
  - ▲學習歷程：
    - A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。
    - B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程,建立學生抽象的數學概念。
    - C. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。
    - D. 使用多媒體教材在周長面積、體積、時間等單元,能夠增加對於步驟的記憶,然後熟練這些單元的重點內容。
    - E. 抽象概念與文字題理解：利用實物與具體操作、生活中的舉例與例題,幫助理解抽象單元,利用圖解方式,畫出數線或圖表,將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句,幫助理解題意與計算,提升文字題解題能力,
    - F. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強,提高並維持注意力。
  - ▲環境調整：
    - A. 課程裡結合注意力策略,在桌上放注意力檢核表,每10分鐘要求檢核注意力,並結合增強制度。
    - B. 數學銀行的使用,提供能力負荷內的文字題,讓兩位學生能夠主動練習,

完成的題目存入銀行內，轉換成點數，與增強制度做結合。

3.教學評量(學習評量調整)

A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。

B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。

C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元：一億以上的數/1-1、1-2 大數的記法與讀寫	12	單元六：分數/6-1 等值分數、6-2 異分母分數的大小比較
2	單元：一億以上的數/1-3、大數的比較	13	單元六：分數/異分母分數的大小比較、6-3 整數相除
3	單元：一億以上的數/1-4 以兆、億、萬為單位的計算	14	單元七：簡化運算/7-1 加減計算的簡化(一)、(二)
4	單元二：概數/2-1 無條件捨去法、2-2 無條件進入法	15	單元七：簡化運算/7-3 連乘計算的簡化
5	單元二：概數/2-3 四捨五入法	16	單元八：小數/8-1、8-2 一、二位小數乘以整數
6	單元三：四邊形/3-1 垂直與平行、3-2 平行四邊形和梯形	17	單元八：小數/8-3、8-4 小數、分數的轉換
7	單元三：四邊形/3-3 畫四邊形、3-4 全等圖形	18	單元九：時間的計算/9-1、9-2 時間的轉換、時間量的加減
8	單元四：周長與面積/4-1 周長	19	單元九：時間的計算/9-3、9-4 兩時刻之間的時間量計算
9	單元四：周長與面積/4-2 面積、4-3 平方公尺	20	單元十：體積/10-1 大小與體積
10	單元五：兩個單位的計算/5-1 公升與毫升、5-2 公斤與公克	21	單元十：體積/10-2 立方公分
11	單元五：兩個單位的計算/5-3 公里與公尺	22	綜合與應用

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

(二)分散式資源班(身心障礙類)

附 4

雲林縣虎尾國民小學 學年度第一學期 資源班課程計畫			
領域	每週節數	組別	教學者

數學領域	每週節數共( 4 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 4 )節		五年級數學 A	李念蓓	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	王○瓚	五年級	學障	混合型	數學基礎概念較差，數學理解能力弱，需要較多具體提示或協助。能進行加減乘運算，除法規則較不熟悉，無法獨自完成。注意力較差，需要常常提醒，容易被外界事物吸引。數學抽象理解、邏輯思考能力較差，文字題的理解較弱，常常將題目中的數字任意加減。
	柯○廷	五年級	學障	混合型	數學基礎概念差，理解能力較弱，需要以很具體的舉例或說明幫助理解。能進行加減運算，但是乘除法計算規則不熟悉，無法獨自完成乘除計算。分數、小數等概念差，無法獨自完成這類型題目。注意力差，上課常常需要提醒專注，有時候常常會放空。數學抽象概念、邏輯推理弱，文字題的理解弱，常常將題目中的數字任意加減。
	廖○慰	五年級	學障	語文	注意力較差，容易因為外在事物而分心。數學抽象概念理解較差，需要以具體的舉例或實務來增強概念學習。計算能力要再加強，是常常因為粗心而犯錯。文字題的理解較差，常常將文字題的數字隨便加減。
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	<b>學習表現</b> n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。		<b>學習內容</b> N-5-1 <b>十進位的位值系統</b> ：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-2 <b>解題</b> ：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 N-5-3 <b>公因數和公倍數</b> ：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 N-5-4 <b>異分母分數</b> ：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母		

<p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p> <p>N-5-5 <b>分數的乘法</b>：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-6 <b>整數相除之分數表示</b>：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 <b>分數除以整數</b>：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> <p>N-5-8 <b>小數的乘法</b>：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。</p> <p>N-5-9 <b>整數、小數除以整數（商為小數）</b>：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。</p> <p>N-5-10 <b>解題：比率與應用</b>。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>N-5-12 <b>面積</b>：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-13 <b>重量</b>：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-14 <b>體積</b>：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-5-15 <b>解題：容積</b>。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。</p> <p>N-5-16 <b>解題：時間的乘除問題</b>。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>S-5-1 <b>三角形與四邊形的性質</b>：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。</p> <p>S-5-2 <b>三角形與四邊形的面積：操作活動與推理</b>。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p> <p>S-5-3 <b>扇形</b>：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> <p>S-5-4 <b>線對稱</b>：線對稱的意義。「對稱軸」、</p>
--	--

		<p>「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p> <p>S-5-5 <b>正方體和長方體</b>：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>S-5-6 <b>空間中面與面的關係</b>：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 <b>球、柱體與錐體</b>：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> <p>R-5-1 <b>三步驟問題併式</b>：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 <b>四則計算規律（II）</b>：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>R-5-3 <b>以符號表示數學公式</b>：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多位小數的位名和關係，解決其加法、減法與乘法、除法之問題。</li> <li>2. 認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。</li> <li>3. 辨識多邊形與扇形之特徵。</li> <li>4. 認識度量衡的基本觀念，並進行面積和表面積、體積和容積的計算。</li> <li>5. 學習多位數乘法與除法的直式計算觀念。</li> <li>6. 認識分數的通分、約分和擴分，並進行分數的加、減法，並做分數的乘、除法的應用。</li> <li>7. 熟悉整數四則計算的原則。</li> <li>8. 認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。</li> <li>9. 解決時間的乘除計算問題。</li> <li>10. 將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。</li> <li>11. 認識生活中的大單位及比率及其在生活上的應用(如：「比率」、「百分率」、「折」)。</li> <li>12. 認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。</li> </ol>	
<p><b>融入之議題</b></p>	<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1 能回答三位數以上的小數讀法、記法與位值關係</li> <li>1-2 能進行多位小數的大小比較</li> <li>1-3 能進行多位小數的加、減法直式計算</li> </ol>	

- 1-4 能解決多位小數的兩步驟加、減問題
- 2-1 能找出一個數的因數
- 2-2 能找出兩數的公因數和最大公因數
- 2-3 能找出一個數的倍數
- 2-4 能找出兩數的公倍數和最小公倍數
- 2-5 能判別 2、5、10、3 的倍數
- 3-1 能回答各邊形的邊、角、頂點的數量
- 3-2 能辨識正多邊形的意義與性
- 3-3 能回答三角形、四邊形內各角的和
- 3-4 能利用已知角度，計算多邊形未知角的角度
- 3-5 在具體操作下，能辨識「圓心角」為以圓心為中心，兩半徑為邊的角
- 3-6 具體操作下，能辨識「扇形」為兩條半徑和一段圓弧所構成
- 4-1 能由長方形面積公式推導出平行四邊形的面積公式=底×高
- 4-2 能畫出平行四邊形的高，並進行面積的計算
- 4-3 能由平行四邊形面積公式推導出三角形的面積公式=(底×高)÷2
- 4-4 能畫出三角形的高，並進行面積的計算
- 4-5 能由平行四邊形面積公式推導出梯形的面積公式=(上底+下底)×高÷2
- 4-6 能畫出梯形的高，並進行面積的計算
- 5-1 能進行三位數乘以三位數乘法直式計算
- 5-2 能進行末位數是 0 的乘法直式計算
- 5-3 能進行三位數除以三位數除法直式計算
- 5-4 能進行末位數是 0 的除法直式計算
- 6-1 能運用擴分找出分數的等值分數
- 6-2 能運用約分找出分數的等值分數
- 6-3 能利用擴分、約分、通分的方式解決異分母分數的大小比較
- 6-4 能利用通分，做異分母分數加法計算，並解決應用問題
- 6-5 能利用通分，做異分母分數減法計算，並解決應用問題
- 7-1 能解決連加、連減、連乘與連除並式的多步驟計算問題
- 7-2 能解決多步驟有括號的四則混和計算問題
- 7-3 能寫出乘法對加、減法的分配率
- 7-4 能減化連加、連減的計算
- 7-5 能減化乘除混合的計算
- 8-1 能認識線對稱圖形及對稱軸、對稱點、對稱角、對稱邊
- 8-2 能認識常見的線對稱圖形，並找出其對稱點、對稱角、對稱邊

**教學與評量說明**  
(須說明調整原則)

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. **翰林版數學第九冊**，強調符合生活經驗的功能性教材，以利學生在生活上的應用。
  - B. **簡化、減量**：保留原有內容，但減少複雜度，選擇切合學生能力的單元或目標，加強計算、文字理解、生活應用等能力。
  - C. 學習單、電腦網路資源、影音教材、均一平台。
  - D. 翰林教師網  
<https://www.hle.com.tw/AppLinkNew/?newsCategories=165&al=App>。
2. 教學方法(學習歷程與環境調整)
 

**學習歷程調整**

  - A. 彈性使用運用多元感官教學(將題目圖示化、圖表化等視覺提示、標示重要數字、關鍵字)，以熟練應用問題中常出現的慣用詞彙轉換數學符號。
  - B. 透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動，提供個別的成功經驗。

- C. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
- D. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解
- E. 需將學習活動分解分次操作，並將操作練習與紙筆練習交替進行。
- F. 運用數學教具(如量角器、三角板、自製單位轉換表、分數圖表等)，引起學習動機，增加練習次數，精熟學習內容。
- G. 利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。

#### 物理環境調整

- A. 桌椅安排呈門字形排列，方便老師隨時移動進行個別指導與提醒。
- B. 需要進行避免干擾的個別書寫或測驗時，則將桌椅分開為獨立狀態。
- C. 將教室空間妥善規劃，區分為主要學習區、電腦操作區、遊戲區、閱讀區等。

#### 心理環境調整

- A. 設立獎勵制度，增強學習動機與學習成效。
- #### 3. 教學評量(學習評量調整)
- A. 蒐集學生平時學習單進行檔案評量，瞭解學生的學習過程與學習困難。
  - B. 學生評量方式以課程本位評量為主，依學生能力進行多元評量，如觀察、操作、口試、指認、紙筆……等方式交互使用。
  - C. 提供延長考試時間、報讀、獨立考場等。

週次	單元名稱	內容
1~2 週	多位小數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹一般多位小數之意義與記法。</li> <li>2. 進行多位小數的比較。</li> <li>3. 進行多位小數的加減直式算則。</li> <li>4. 畫出分數和小數的數線。</li> </ol>
2~4 週	因數與公因數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過乘法和除法理解因數的概念。</li> <li>2. 理解公因數的意義。</li> <li>3. 給定兩數，透過列出所有的公因數，找出最大公因數。</li> </ol>
5~6 週	倍數與公倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過乘法和除法理解倍數的概念。</li> <li>2. 理解公倍數的意義。</li> <li>3. 察覺 2、3、5、10 的倍數。</li> <li>4. 給定兩數，透過列出一定範圍內的公倍數，找出其最小公倍數。</li> </ol>
7~8 週	平面圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作，理解三角形兩邊和大於第三邊，並理解「三角形三角和等於 180 度」的性質。</li> <li>2. 認識正多邊形，知道正多邊形等邊又等角。</li> <li>3. 能認識圓心角、扇形，理解 180 度、360 度的意義。</li> </ol>
9~10 週	多位數的乘除	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟練三位數×三位數的直式計算。</li> <li>2. 熟練三位數÷三位數的直式計算。</li> <li>3. 進行末位數是 0 的乘法直式計算。</li> <li>4. 進行末位數是 0 的除法計算。</li> </ol>
11~12 週	擴分、約分和通分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由等分的步驟，理解由擴分找等值分數的方法，並做簡單的應用。</li> <li>2. 由擴分的經驗，理解如何用約分找等值分數。</li> <li>3. 學習通分的意義，並用來做異分母分數的比較。</li> </ol>
13~14 週	異分母分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用通分，學習異分母分數的加法，並做日常解題。</li> <li>2. 利用通分，學習異分母分數的減法，解活常見問題。</li> </ol>
15~16 週	四則運算	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用「先乘再除與先除再乘的結果相同」、「連除兩數相當於除此兩數之積」的規則簡化計算。</li> <li>2. 解決生活情境中的三步驟整數四則問題。</li> <li>3. 學習乘法對加減法的分配律。</li> </ol>

17~18週	面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>運用切割重組，理解平行四邊形和梯形的面積公式。</li> <li>找出平行四邊形和梯形的高。</li> <li>理解三角形面積的求法。</li> <li>畫出三角的高。</li> </ol>
19~21週	線對稱圖形	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識線對稱圖形與對稱軸的基本意義。</li> <li>能應用於基本平面圖形，且介紹製作線對稱圖形的方法。</li> <li>引入對稱點、對稱邊、對稱角的概念，學習繪製線對稱圖形。</li> </ol>

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

附 4

(二)分散式資源班(身心障礙類)

雲林縣虎尾國民小學 學年度第一學期 資源班課程計畫					
領域	每週節數		組別	教學者	
數學領域	每週節數共( 2 )節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加( 2 )節 <input type="checkbox"/> 抽離( )節		五年級數學 B	李念蓓	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	周○慶	五年級	學障	語文	數學理解力不錯，數學基礎概念佳。計算有時候較粗心大意，對於比較簡單的題目有時候會不耐煩的心算導致出錯。對於文字題的列式常常喜歡省略步驟。不喜歡練習，有時候會因為老師要求他練習而發脾氣。
	周○慈	五年級	學障	書寫	數學基礎概念佳，數學理解能力尚可。文字題的理解較需要協助，需要以較具體的舉例或提示幫助理解。四則運算能力佳，學習態度主動積極。
	張○勳	五年級	學障	混合型	對於環境變化不易適應，容易以負向的想法解讀人際互動，覺得別人對他不友善，具備基礎的運算能力，但語言的理解能力不佳，影響應用題的解題。
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	<input checked="" type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意			N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公	

義、計算與應用。

n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。

n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。

n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。

n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。

n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。

n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。

n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。

s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。

s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。

s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。

s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。

s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。

r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。

r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。

因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。

N-5-4 **異分母分數**：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。

N-5-5 **分數的乘法**：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。

N-5-6 **整數相除之分數表示**：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。

N-5-7 **分數除以整數**：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。

N-5-8 **小數的乘法**：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。

N-5-9 **整數、小數除以整數（商為小數）**：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。

N-5-10 **解題：比率與應用**。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。

N-5-12 **面積**：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。

N-5-13 **重量**：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。

N-5-14 **體積**：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。

N-5-15 **解題：容積**。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。

N-5-16 **解題：時間的乘除問題**。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。

S-5-1 **三角形與四邊形的性質**：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。

S-5-2 **三角形與四邊形的面積**：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。

		<p>S-5-3 <b>扇形</b>：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。</p> <p>S-5-4 <b>線對稱</b>：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p> <p>S-5-5 <b>正方體和長方體</b>：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>S-5-6 <b>空間中面與面的關係</b>：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 <b>球、柱體與錐體</b>：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> <p>R-5-1 <b>三步驟問題併式</b>：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 <b>四則計算規律（II）</b>：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>R-5-3 <b>以符號表示數學公式</b>：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>13. 認識多位小數的位名和關係，解決其加法、減法與乘法、除法之問題。</p> <p>14. 認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。</p> <p>15. 辨識多邊形與扇形之特徵。</p> <p>16. 認識度量衡的基本觀念，並進行面積和表面積、體積和容積的計算。</p> <p>17. 學習多位數乘法與除法的直式計算觀念。</p> <p>18. 認識分數的通分、約分和擴分，並進行分數的加、減法，並做分數的乘、除法的應用。</p> <p>19. 熟悉整數四則計算的原則。</p> <p>20. 認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。</p> <p>21. 解決時間的乘除計算問題。</p> <p>22. 將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。</p> <p>23. 認識生活中的大單位及比率及其在生活上的應用（如：「比率」、「百分率」、「折」）。</p>	

	24. 認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。
融入之議題	科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
本學期學習目標	<p>1-1 能進行多位小數的大小比較</p> <p>1-2 能解決多位小數的兩步驟加、減問題</p> <p>2-1 能找出兩數的公因數和最大公因數</p> <p>2-2 能找出兩數的公倍數和最小公倍數</p> <p>2-3 能判別 2、5、10、3 的倍數</p> <p>3-1 能回答各邊形的邊、角、頂點的數量</p> <p>3-2 能利用已知角度，計算多邊形未知角的角度</p> <p>3-5 在具體操作下，能計算個扇形的圓心角</p> <p>4-1 能畫出平行四邊形的高，並進行面積的計算</p> <p>4-2 能畫出三角形的高，並進行面積的計算</p> <p>4-5 能畫出梯形的高，並進行面積的計算</p> <p>5-1 能進行四位數乘以三位數乘法直式計算</p> <p>5-2 能進行末位數是 0 的乘法直式計算</p> <p>5-3 能進行四位數除以三位數除法直式計算</p> <p>5-4 能進行末位數是 0 的除法直式計算</p> <p>6-1 能運用擴分、約分找出分數的等值分數</p> <p>6-2 能利用通分的方式解決異分母分數的大小比較</p> <p>6-4 能利用通分，做異分母分數加法計算，並解決應用問題</p> <p>6-5 能利用通分，做異分母分數減法計算，並解決應用問題</p> <p>7-1 能解決連加、連減、連乘與連除並式的多步驟計算問題</p> <p>7-2 能解決多步驟有括號的四則混和計算問題</p> <p>7-3 能寫出乘法對加、減法的分配率</p> <p>7-4 能減化連加、連減的計算</p> <p>7-5 能減化乘除混合的計算</p> <p>8-1 能認識線對稱圖形及對稱軸、對稱點、對稱角、對稱邊</p> <p>8-2 能認識常見的線對稱圖形，並找出其對稱點、對稱角、對稱邊</p>
教學與評量說明 (須說明調整原則)	<p>1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>A. 翰林版數學第九冊，強調符合生活經驗的功能性教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>B. 簡化、減量：保留原有內容，但減少複雜度，選擇切合學生能力的單元或目標，加強計算、文字理解、生活應用等能力。</p> <p>C. 學習單、電腦網路資源、影音教材、均一平台。</p> <p>D. 翰林教師網 <a href="https://www.hle.com.tw/AppLinkNew/?newsCategories=165&amp;al=App">https://www.hle.com.tw/AppLinkNew/?newsCategories=165&amp;al=App</a>。</p> <p>2. 教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>學習歷程調整</p> <p>A. 彈性使用運用多元感官教學(將題目圖示化、圖表化等視覺提示、標示重要數字、關鍵字)，以熟練應用問題中常出現的慣用詞彙轉換數學符號。</p> <p>B. 透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動，提供個別的成功經驗。</p> <p>C. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</p> <p>D. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解</p> <p>E. 需將學習活動分解分次操作，並將操作練習與紙筆練習交替進行。</p> <p>F. 運用數學教具(如量角器、三角板、自製單位轉換表、分數圖表等)，引起學習動機，增加練習次數，精熟學習內容。</p>

G. 利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。

**物理環境調整**

- A. 桌椅安排呈門字形排列，方便老師隨時移動進行個別指導與提醒。
- B. 需要進行避免干擾的個別書寫或測驗時，則將桌椅分開為獨立狀態。
- C. 將教室空間妥善規劃，區分為主要學習區、電腦操作區、遊戲區、閱讀區等。

**心理環境調整**

- A. 設立獎勵制度，增強學習動機與學習成效。
- 3. 教學評量(學習評量調整)
  - A. 蒐集學生平時學習單進行檔案評量，瞭解學生的學習過程與學習困難。
  - B. 學生評量方式以課程本位評量為主，依學生能力進行多元評量，如觀察、操作、口試、指認、紙筆……等方式交互使用。
  - C. 提供延長考試時間、報讀、獨立考場等。

週次	單元名稱	內容
1~2 週	多位小數	5. 進行多位小數的比較。 6. 進行多位小數的加減直式算則。 7. 畫出分數和小數的數線。
2~4 週	因數與公因數	4. 能透過乘法和除法理解因數的概念。 5. 理解公因數的意義。 6. 給定兩數，透過列出所有的公因數，找出最大公因數。
5~6 週	倍數與公倍數	5. 能透過乘法和除法理解倍數的概念。 6. 理解公倍數的意義。 7. 察覺 2、3、5、10 的倍數。 8. 給定兩數，透過列出一定範圍內的公倍數，找出其最小公倍數。
7~8 週	平面圖形	4. 能透過操作，理解三角形兩邊和大於第三邊，並理解「三角形三角和等於 180 度」的性質。 5. 認識正多邊形，知道正多邊形等邊又等角。 6. 能認識圓心角、扇形，理解 180 度、360 度的意義。
9~10 週	多位數的乘除	5. 熟練四位數×三位數的直式計算。 6. 熟練四位數÷三位數的直式計算。 7. 進行末位數是 0 的乘法直式計算。 8. 進行末位數是 0 的除法計算。
11~12 週	擴分、約分和通分	4. 由等分的步驟，理解由擴分找等值分數的方法，並做簡單的應用。 5. 由擴分的經驗，理解如何用約分找等值分數。 6. 學習通分的意義，並用來做異分母分數的比較。
13~14 週	異分母分數的加減	3. 利用通分，學習異分母分數的加法，並做日常解題。 4. 利用通分，學習異分母分數的減法，解活常見問題。
15~16 週	四則運算	4. 運用「先乘再除與先除再乘的結果相同」、「連除兩數相當於除此兩數之積」的規則簡化計算。 5. 解決生活情境中的三步驟整數四則問題。 6. 學習乘法對加減法的分配律。
17~18 週	面積	5. 運用切割重組，理解平行四邊形和梯形的面積公式。 6. 找出平行四邊形和梯形的高。 7. 理解三角形面積的求法。 8. 畫出三角的高。

19~21 週	線對稱圖形	4. 認識線對稱圖形與對稱軸的基本意義。 5. 能應用於基本平面圖形，且介紹製作線對稱圖形的方法。 6. 引入對稱點、對稱邊、對稱角的概念，學習繪製線對稱圖形。
------------	-------	--

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小學 學年度第二學期 資源班課程計畫					
領域	每週節數		組別	教學者	
數學領域	每週節數共( 2 )節 ■外加( 2 )節 □抽離( )節		五年級數學 B	李念蓓	
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	王○瓊	五年級	學障		數學基礎概念較差，數學理解能力弱，需要較多具體提示或協助。能進行加減乘運算，除法規則較不熟悉，無法獨自完成。注意力較差，需要常常提醒，容易被外界事物吸引。數學抽象理解、邏輯思考能力較差，文字題的理解較弱，常常將題目中的數字任意加減。
	柯○廷	五年級	學障		數學基礎概念差，理解能力較弱，需要以很具體的舉例或說明幫助理解。能進行加減運算，但是乘除法計算規則不熟悉，無法獨自完成乘除計算。分數、小數等概念差，無法獨自完成這類型題目。注意力差，上課常常需要提醒專注，有時候常常會放空。數學抽象概念、邏輯推理弱，文字題的理解弱，常常將題目中的數字任意加減
	張○勳	五年級	學障	混合型	對於環境變化不易適應，容易以負向的想法解讀人際互動，覺得別人對他不友善，具備基礎的運算能力，但語言的理解能力不佳，影響應用題的解題。
核心素養	A 自主行動	■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變			
	B 溝通互動	■B1. 符號運用與溝通表達 ■B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養			
	C 社會參與	■C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解			
領綱學習重點	學習表現			學習內容	
	n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-4 理解約分、擴分、通分的			N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	

<p>意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。</p> <p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>N-5-4 <b>異分母分數</b>：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p> <p>N-5-5 <b>分數的乘法</b>：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。</p> <p>N-5-6 <b>整數相除之分數表示</b>：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。</p> <p>N-5-7 <b>分數除以整數</b>：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p> <p>N-5-8 <b>小數的乘法</b>：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。</p> <p>N-5-9 <b>整數、小數除以整數（商為小數）</b>：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。</p> <p>N-5-10 <b>解題：比率與應用</b>。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。</p> <p>N-5-12 <b>面積</b>：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-13 <b>重量</b>：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。</p> <p>N-5-14 <b>體積</b>：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-5-15 <b>解題：容積</b>。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。</p> <p>N-5-16 <b>解題：時間的乘除問題</b>。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。</p> <p>S-5-1 <b>三角形與四邊形的性質</b>：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。</p> <p>S-5-2 <b>三角形與四邊形的面積：操作活動與推理</b>。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。</p> <p>S-5-3 <b>扇形</b>：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指</p>
--	---

		<p>定扇形。</p> <p>S-5-4 <b>線對稱</b>：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p> <p>S-5-5 <b>正方體和長方體</b>：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。</p> <p>S-5-6 <b>空間中面與面的關係</b>：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。</p> <p>S-5-7 <b>球、柱體與錐體</b>：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p> <p>R-5-1 <b>三步驟問題併式</b>：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。</p> <p>R-5-2 <b>四則計算規律（II）</b>：乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。</p> <p>R-5-3 <b>以符號表示數學公式</b>：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識多位小數的位名和關係，解決其加法、減法與乘法、除法之問題。</li> <li>2. 認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。</li> <li>3. 辨識多邊形與扇形之特徵。</li> <li>4. 認識度量衡的基本觀念，並進行面積和表面積、體積和容積的計算。</li> <li>5. 學習多位數乘法與除法的直式計算觀念。</li> <li>6. 認識分數的通分、約分和擴分，並進行分數的加、減法，並做分數的乘、除法的應用。</li> <li>7. 熟悉整數四則計算的原則。</li> <li>8. 認識線對稱，並理解簡單平面圖形的線對稱性質。</li> <li>9. 解決時間的乘除計算問題。</li> <li>10. 將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。</li> <li>11. 認識生活中的大單位及比率及其在生活上的應用(如：「比率」、「百分率」、「折」)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。</li> </ol>
<p><b>融入之議題</b></p>	<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p>1-5 能運用整數和小數、小數和小數的乘法直式計算並解決生活問題</p>	

1-6 能運用整數除以整數進行小數的直式計算，並解決生活中的問題  
 1-7 能認識小數的被乘數、乘數與積的關係，並進行大小的判斷  
 4-7 能進行立方公尺與立方公分的單位換算  
 4-8 能用切割的方式求複合形體的體積  
 4-9 能用填補的方式求複合形體的體積  
 4-10 能進行無蓋長方體容器的容積計算  
 4-11 能進行有蓋長方體容器的容積計算  
 4-12 能進行公升、毫升、c.c.、立方公分、立方公尺的單位換算  
 4-13 能進行液體體積或水深的計算  
 4-14 能進行不規則物體體積的計算  
 4-15 能進行長方體和正方體的表面積計算  
 4-16 能進行簡單的複合形體的表面積計算  
 6-6 能進行分數乘以分數的計算並解決生活中的問題  
 6-7 能觀察分數的乘數 $<1$ 、 $=1$ 、 $>1$ 時，被乘數、乘數與積的關係  
 6-8 能進行分數除以整數的計算並解決生活中的問題  
 6-9 在平分的具體操作情境下，能覺察「 $\div n$ 」就是「乘以 $1/n$ 」  
 9-1 能進行「日」、「時」、「分」、「秒」之間的時間換算  
 9-2 能進行時間乘法的直式計算及應用  
 9-3 能進行時間除法的直式計算及應用  
 9-4 能將情境問題轉化為算式，進行時間的兩步驟應用問題計算  
 10-1 能辨識在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。  
 10-2 能在協助下運用等量公理進行單步驟未知數問題的解題。  
 10-3 能運用加減互逆、乘除互逆，或等量公理來解題與驗算。  
 11-1 能進行公噸和公斤的單位換算  
 11-2 能用公噸和公斤的重量單位做加、減、乘、除的計算  
 11-3 做「公畝」、「公頃」、「平方公里」、「平方公里」的單位換算  
 11-4 用「公畝」、「公頃」、「平方公里」、「平方公里」等面積單位做加、減、乘、除的計算  
 11-5 能知道「部份佔全體多寡」就是「比率」的意思  
 11-6 能辨識比率 $=1$ 、 $100\%=1$ ，就是「全部」的意思  
 11-7 能辨識百分率與分數的關係，並進行轉換  
 11-8 能辨識生活中「折」與百分率的關係，並解決生活中的問題  
 11-9 能運用比率、百分率的概念解決生活中的問題  
 12-1 在具體操作下，能辨認柱體和椎體  
 12-2 在具體操作下，能辨識兩個全等多邊形與長方形組合可構成角柱  
 12-3 在具體操作下，能辨識底正多邊形與等腰三角形可構成角椎  
 12-4 在具體操作下，能辨識底圓與一長方形可構成圓柱  
 12-5 在具體操作下，能辨識底圓與一扇形可構成圓錐  
 12-6 在具體操作，能辨識圓的圓心、球半徑、球直徑

**教學與評量說明**  
(須說明調整原則)

1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)
  - A. 翰林版數學第十冊，強調符合生活經驗的功能性教材，以利學生在生活上的應用。
  - B. 簡化、減量：保留原有內容，但減少複雜度，選擇切合學生能力的單元或目標，加強計算、文字理解、生活應用等能力。
  - C. 學習單、電腦網路資源、影音教材、均一平台。
  - D. 翰林教師網  
<https://www.hle.com.tw/AppLinkNew/?newsCategories=165&al=App>。
2. 教學方法(學習歷程與環境調整)

### 學習歷程調整

- A. 彈性使用運用多元感官教學(將題目圖示化、圖表化等視覺提示、標示重要數字、關鍵字),以熟練應用問題中常出現的慣用詞彙轉換數學符號。
- B. 透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動,提供個別的成功經驗。
- C. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程,建立學生抽象的數學概念。
- D. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解
- E. 需將學習活動分解分次操作,並將操作練習與紙筆練習交替進行。
- F. 運用數學教具(如量角器、三角板、自製單位轉換表、分數圖表等),引起學習動機,增加練習次數,精熟學習內容。
- G. 利用圖解方式,畫出數線或圖表,將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句,幫助理解題意與計算,提升文字題解題能力。

### 物理環境調整

- A. 桌椅安排呈門字形排列,方便老師隨時移動進行個別指導與提醒。
- B. 需要進行避免干擾的個別書寫或測驗時,則將桌椅分開為獨立狀態。
- C. 將教室空間妥善規劃,區分為主要學習區、電腦操作區、遊戲區、閱讀區等。

### 心理環境調整

- A. 設立獎勵制度,增強學習動機與學習成效。
3. 教學評量(學習評量調整)
- A. 蒐集學生平時學習單進行檔案評量,瞭解學生的學習過程與學習困難。
  - B. 學生評量方式以課程本位評量為主,依學生能力進行多元評量,如觀察、操作、口試、指認、紙筆……等方式交互使用。
  - C. 提供延長考試時間、報讀、獨立考場等。

週次	單元名稱	內容
1~2 週	分數	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能理解整數乘以分數的意義及計算方法。</li><li>2. 能理解分數乘以分數的意義及計算方法。</li><li>3. 理解「分數是整數相除」的意義。</li></ol>
2~4 週	長方體和正方體的體積	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 學習計算長方體和正方體的體積,並知道體積公式的意義。</li><li>2. 學習體積的單位「立方公尺」及其與「立方公分」的換算。</li></ol>
5~6 週	容積	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 認識體積和容積的關係。</li><li>2. 了解長方體(正方體)容積的求法。</li><li>3. 由容積的概念和容量的概念連結,知道兩者其實是等價,可以互換使用的。</li><li>4. 體積是物體所占空間的大小因此液體也有體積。</li><li>5. 藉由容積的經驗,求出不規則物體的體積。</li></ol>
7~8 週	時間的計算	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 解決時間複名數的乘法問題。</li><li>2. 解決時間複名數的除法問題。</li><li>3. 進行時間的兩步驟應用問題計算。</li></ol>
9~10 週	符號代表數	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 運用加減互逆解決含有未知數的單步驟(加或減)算式題。</li><li>2. 運用乘除互逆解決含有未知數的單步驟(乘或除)算式題。</li></ol>
11~13 週	表面積	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 認識長方體和正方體的展開圖。</li><li>2. 能計算長方體和正方體的表面積。</li><li>3. 計算簡單複合型表面積計算。</li></ol>
14~15 週	小數	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 能用直式處理整數乘以小數、小數乘以小數的計算。</li><li>2. 用直式處理整數除以整數,商是三位小數的計算。</li><li>3. 能用直式處理除數為整數的計算,並解決生活中的問題(被除數小</li></ol>

		數點後的位數不超過 3 位)。
16~18 週	生活中的大單位	1. 認識重量單位「公噸」，並做公噸與公斤的換算與生活應用。 2. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」，並做面積單位的換算和計算。
19~20 週	比率與百分率	1. 認識比率，知道比率是部分占全體的多寡與其表示法。 2. 理解百分率的意義及記法，能熟練百分率與分數或小數的換算。 3. 進行百分率的應用，如命中率、打擊率、漲率、跌率及錄取率等。 4. 解決「全部量與百分率已知，推得部分量」的問題。 5. 認識「折」、「加成」的日常用法，並能做相關計算。
21~22 週	立體形體	1. 認識角柱、角錐、圓柱、圓錐。 2. 認識球，並理解球半徑認識線對稱圖形與對稱軸的基本意義。

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小學 學年度第一學期 資源班課程計畫					
領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 4 )節 <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 4 )節		六年級		徐士凱
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	康○錚	六	學習障礙	語文	1. 數學基礎概念與理解力尚佳，但對於抽象單元與邏輯推理等問題需要花較久的時間才能理解。 2. 容易分心，在進行讀題或閱讀文字題時，常常會沒耐心看完。 3. 數學運算能力佳但計算時容易粗心而算錯。 4. 除法的運算規則尚未熟練，有時仍需提示。
	洪○芷	六	智能障礙	輕度	1. 數學基礎概念較差，理解能力較弱，需要花較多的時間與舉例才能幫助理解。 2. 除法在商有二位以上找商時比較緩慢，也比較容易出錯。 3. 在抽象概念與邏輯推理等單元表現出較多困難。 4. 對於文字題的題意理解較差，尤其是多步驟的題目，常常就拿數字直接列式計算。
核心素養	A 自主行動		□A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變		

	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解
<b>領綱學習重點</b>	<b>學習表現</b>	<b>學習內容</b>
	<p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> <p>s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p> <p>N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p> <p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。</p> <p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p> <p>N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖。</p> <p>S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝</p>

		底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。
本學年學習重點	學習表現	學習內容
	<p>n-III-3 認識因數、倍數、質數、利用列舉法、短除法找出最大公因數、最小公倍數。</p> <p>n-III-4理解約分、擴分、通分的意義，並能進行分母不超過50的異分母分數的加減。</p> <p>n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>n-III-6 利用視覺提示引導分數除法，熟練其計算。</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做二位小數內直式計算與應用。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算比率與比例尺。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>d-III-1 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖且能報讀生活中常用的圓形圖。</p> <p>s-III-2 能利用圖解幫助理解圓面積與圓周長，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>N-6-2 利用列舉法找出最大公因數與最小公倍數；短除法進行質因數分解。</p> <p>N-6-1小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。</p> <p>N-6-3 利用視覺提示引導整數除以分數、分數除以分數。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則計算。在具體協助下能做兩步驟內的應用解題。</p> <p>N-6-6 比與比值：能透過生活中的實例來了解比、比值和正比，並解決生活中比的問題。</p> <p>N-6-4 能夠計算二位小數以內的直式計算。利用小數點的視覺提示概念說明直式計算的合理性。</p> <p>N-6-9 在圖示下能理解問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。</p> <p>D-6-1 圓形圖：能夠報讀、說明圓形圖內容，並與製作生活中的圓形圖。</p> <p>S-6-3 透過實際測量生活中的圓形物品計算圓周率、圓周長並在給予公式下能計算圓面積、扇形面積。</p> <p>S-6-2 能說出地圖比例尺之意義、記號。能利用比例尺求出生活中實際距離。</p> <p>S-6-1 能透過操作說出「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-4 利用多媒體的輔助柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式，且能正確計算柱體體積。在視覺協助下能計算簡單複合形體體積。</p>
融入之議題	利用文本融入環境、品德、科技、資訊、閱讀素養、戶外教育等相關議題	
本學期學習目標	<p>康生：</p> <p>1-1熟悉質數、合數、質因數，並熟練質因數分解。</p> <p>1-2能使用短除法找出因數與倍數。</p> <p>1-3利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數。</p> <p>2-1能認識最簡分數。</p> <p>2-2能做同分母分數除法、整數除以分</p>	<p>洪生：</p> <p>1-1認識質數、合數與質因數的意義。</p> <p>1-2練習計算質因數分解。</p> <p>1-3透過口訣練習質因數的判別。</p> <p>1-4在視覺引導與提示下能進行最大公因數與最小公倍數計算。</p> <p>2-1能認識最簡分數。</p> <p>2-2透過具體情境能學會同分母分數除</p>

<p>數、異分母分數除法、分數除以整數的問題。</p> <p>2-3能解決有餘數的分數除法。</p> <p>2-4能正確以顛倒相乘的方式進行分數的除法。</p> <p>3-1能正確說出長條圖中橫軸與縱軸代表的意義。</p> <p>3-2能正確說出折線圖中橫軸與縱軸代表的意義。</p> <p>3-3能根據表中數據繪製折線圖，並注意橫軸與縱軸的單位。</p> <p>4-1能用直式計算小數除以一位小數的生活問題。</p> <p>4-2能用直式計算小數除以二位小數的生活問題。</p> <p>4-3能獨自完成小數概數的四則運算。</p> <p>5-1能在具體操作的情境中算出圓周率（計算生活中圓形的周長<math>\div</math>直徑）。</p> <p>5-2能熟記圓周長的公式為圓周率<math>\times</math>直徑。</p> <p>5-3能利用圓周長公式來計算扇形的弧長。</p> <p>6-1能辨識比與比值。</p> <p>6-2能藉由兩量在變化時，發現正比的關係。</p> <p>6-3能從正比關係的概念解決生活問題。</p> <p>7-1能正確辨識圖形是幾倍的放大或縮小圖。</p> <p>7-2能從圖形的變化中找出對應的關係。</p> <p>7-3能依據圖形正確繪製出放大圖與縮小圖。</p> <p>8-1能在圖解的情況下說出圓面積公式為圓周率<math>\times</math>半徑<math>\times</math>半徑。</p> <p>8-2能正確計算圓的面積。</p> <p>8-3能正確計算半圓的面積。</p> <p>8-4能正確由半圓的面積類化到計算扇形面積。</p> <p>9-1能辨識在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。</p> <p>9-2能在協助下運用等量公理進行單步驟未知數問題的解題。</p> <p>9-3能運用加減互逆、乘除互逆，或等量公理來解題與驗算。</p>	<p>法、整數除以分數、分數除以整數的計算。</p> <p>2-3在提示下能計算異分母分數除法。</p> <p>2-4能透過圖畫口訣的方式正確以顛倒相乘的方式進行分數的除法。</p> <p>3-1能正確說出長條圖中橫軸與縱軸代表的意義。</p> <p>3-2能正確說出折線圖中橫軸與縱軸代表的意義。</p> <p>3-3能根據表中數據繪製折線圖，並注意橫軸與縱軸的單位。</p> <p>4-1能理解除法的基本概念。</p> <p>4-2能用直式計算小數除以一位小數的生活問題。（商為一位小數）</p> <p>4-3能利用口訣判斷除數和1的大小關係，判斷被除數和商的大小關係。</p> <p>5-1能在具體操作的情境中算出圓周率（計算生活中圓形的周長<math>\div</math>直徑）。</p> <p>5-2能熟記圓周長的公式為圓周率<math>\times</math>直徑。</p> <p>5-3能利用圓周長的公式計算出圓周長。</p> <p>6-1能辨識比與比值。</p> <p>6-2能發現兩量在變化時，一量增加，另一量也跟著增加，且比值皆為固定的現象稱為正比關係。</p> <p>6-3能從正比關係的概念解決生活問題。</p> <p>7-1能從視覺提示下正確辨識圖形是幾倍的放大或縮小圖。</p> <p>7-2能透過實物練習類化從圖形的變化中找出對應的關係。</p> <p>7-3能由簡單圖形到複雜正確繪製出放大圖。</p> <p>7-4能簡單圖形到複雜圖形正確繪製出縮小圖。</p> <p>8-1能在圖解的情況下說出圓面積公式為圓周率<math>\times</math>半徑<math>\times</math>半徑。</p> <p>8-2能正確套用公式計算圓的面積。</p> <p>8-3能正確說出圖形是幾分之幾扇形扇形。</p> <p>9-1能理解兩數量相同的物件，拿掉或加入相同數量後依然相等。</p> <p>9-2在生活中，會依某個數量的增減，</p>
--	---

	<p>調整另一個相關數量增減。</p> <p>9-3在生活情境中能解決兩相同的單位量，當單位數相同時總量也一樣的問題。</p> <p>9-4在生活情境中能理解兩物件的總量相同，所等分的份數相同時，每一份量會一樣多。</p>
<p>教學與評量說明 (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>A. 針對洪生透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。</p> <p>B. 改編翰林版六年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>C. 運用數學教具(如幾何立體圖形、自製分數轉換表、廣告DM、均一平台與多媒體等)。</p> <p>D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>E. 針對洪生挑選或簡化符合該單元內容，減少複雜度，切合其能力的單元或目標，加強基本概念和運算能力。</p> <p>2.教學方法(學習歷程與環境調整)</p> <p>▲學習歷程：</p> <p>A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗，針對程度相差較多的洪生在多層次教學中提供個別的成功經驗與符合其能力的教材，並在課程中的舉例、問答能夠設計符合其能力使其也能具有參與感。</p> <p>B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。</p> <p>C. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解。</p> <p>D. 使用多媒體教材在圖形部分呈現切割與重組，幫助理解與記憶圖形的面積公式。</p> <p>E. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力，針對李生提供單一概念的學習與練習，結合少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。</p> <p>F. 提供大量的增強與多元具體的學習活動，以維持李生的注意力，並融入注意力策略。</p> <p>▲環境調整：</p> <p>A. 康生注意力較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。</p> <p>B. 數學銀行的使用，每個主題學習內容提供能力負荷內的文字題，讓四位學生能夠主動練習，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。</p> <p>3.教學評量(學習評量調整)</p> <p>A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。</p> <p>B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。</p> <p>C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。</p>

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：最大公因數與最小公倍數/質數與合數、質因數分解	12	單元六：比、比值與正比/正比、正比關係圖
2	單元一：最大公因數與最小公倍數/最大公因數、最小公倍數	13	單元七：縮放圖與比例尺/放大與縮小
3	單元二：分數的除法/同分母的除法、異分母的除法	14	單元七：縮放圖與比例尺/繪製放大圖與縮小圖、比例尺
4	單元二：分數的除法/異分母的除法、分數除法的應用	15	單元八：圓與扇形面積/圓面積
5	單元三：長條圖與折線圖/繪製長條圖	16	單元八：圓與扇形面積/扇形面積
6	單元三：長條圖與折線圖/繪製折線圖 單元四：小數的除法/除以一、二位小數	17	單元九：怎樣解題/間隔問題
7	單元四：小數的除法/除以二位小數、被除數、除數與商的關係	18	單元九：怎樣解題/找規律
8	單元五：圓周長與扇形弧長/圓周率與圓周長	19	單元十：等量公理/認識等量公理
9	單元五：圓周長與扇形弧長/扇形弧長	20	單元十：等量公理/加與減的量公理
10	單元五：圓周長與扇形弧長/扇形弧長	21	單元十：等量公理/乘與除的量公理
11	單元六：比、比值與正比/比與比值、相等的比		

(週次欄位請依實際增刪，可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)

雲林縣虎尾國民小中學 學年度第二學期 資源班課程計畫

領域	每週節數		組別		教學者
數學	每週節數共( 4 )  <input type="checkbox"/> 外加( )節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離( 4 )節		六年級		徐士凱
教學對象 (表格自行延伸)	姓名	年級	障礙類別	障礙程度	學生個別狀況
	康○錚	六	學習障礙	語文	1. 數學基礎概念與理解力尚佳，但對於抽象單元與邏輯推理等問題需要花較久的時間才能理解。 2. 容易分心，在進行讀題或閱讀文字題時，常常會沒耐心看完。 3. 數學運算能力佳但計算時容易粗心而算錯。 4. 除法的運算規則尚未熟練，有時仍需提示。
	洪○芷	六	智能障礙	輕度	1. 數學基礎概念較差，理解能力較弱，需要花較多的時間與舉例才能幫助理解。 2. 除法在商有二位以上找商時比較緩慢，也比較容易出錯。 3. 在抽象概念與邏輯推理等單元表現出較多困難。 4. 對於文字題的題意理解較差，尤其是多步驟的題目，常常就拿數字直接列式計算。
核心素養	A 自主行動		<input type="checkbox"/> A1. 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2. 系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3. 規劃執行與創新應變		
	B 溝通互動		<input checked="" type="checkbox"/> B1. 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2. 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3. 藝術涵養與美感素養		
	C 社會參與		<input type="checkbox"/> C1. 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2. 人際關係與團隊合作 <input checked="" type="checkbox"/> C3. 多元文化與國際理解		
領綱學習重點	學習表現				學習內容
	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題。 n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。 如比率、比例尺、速度、基準量等。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的				N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。 N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離=速度×時間」公式。用比例思考協助解題。 N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。 N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列

	<p>四則混合計算。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p>	<p>出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。</p>
<p><b>本學年學習重點</b></p>	<p>學習表現</p>	<p>學習內容</p>
	<p>n-III-11 認識基準量與比較量並能用來處理生活中的問題。</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算速度的問題。</p> <p>s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積的計算方式。</p> <p>r-III-2 熟練數分數、小數的兩種符號（加乘、加除、減乘、減除等）的混合計算。</p> <p>r-III-3 透過情境或具體舉例模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，解決如年齡問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>d-III-1 能報讀生活中常見的圓形圖，並據以做簡單的推論（例如多少比較）。</p>	<p>N-6-5 熟練整數、分數、小數的兩種計算符號混合、二則混合計算問題。</p> <p>N-6-7 能認識速度的意義及其常用單位，並做速度單位的一次、二次轉換。</p> <p>N-6-8 透過觀察題目與舉例學習分辨基準量與比較量並能用來進行簡單的計算。</p> <p>N-6-9 由問題中的數量關係，在具體的操作、實作與圖示下列出恰當的算式解題如年齡問題、和差問題、雞兔問題。</p> <p>S-6-4 柱體體積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。透過視覺提示計算簡單複合形體體積。</p> <p>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。</p>
<p>融入之議題</p>	<p>利用文本融入環境、品德、科技、資訊、閱讀素養等相關議題</p>	
<p><b>本學期學習目標</b></p>	<p><b>康生：</b></p> <p>1-1 在視覺提示引導下能理解整數的小數倍計算結果相當於移動小數點的位置。</p> <p>1-2 能正確計算小數的四則計算。</p> <p>1-3 能進行同分母分數的加減乘除法計算。</p> <p>1-4 能熟練整數除以分數的計算並解</p>	<p><b>洪生：</b></p> <p>1-1 在視覺提示引導下能理解整數的小數倍計算結果相當於移動小數點的位置。</p> <p>1-2 能獨自利用移動小數點的方式計算整數乘以小數倍。</p> <p>1-3 能在協助下計算小數的四則計算。</p> <p>1-4 能在協助下進行同分母分數的加減</p>

	<p>決生活中的問題。</p> <p>2-1在具體實物的引導下能說出角柱與圓柱的特性。</p> <p>2-2能學會角柱與圓柱展開圖的辨識。</p> <p>2-3能藉由具體物的操作中分辨出角柱的頂點、面、邊的個數。</p> <p>3-1能在具體的情境中或實際舉例下正確比較在固定時間或距離時兩物體的快慢。</p> <p>3-2能在協助下辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。</p> <p>3-3能在提示下做單位一次、二次換算以解決生活中的速度問題。</p> <p>4-1透過具體事例能理解「基準量」與「比較量」。</p> <p>4-2透過口訣與利用關鍵句找出文字題中的「基準量」與「比較量」。</p> <p>4-3能利用「基準量」與「比較量」來解決生活中常見的問題。</p> <p>5-1能辨識圓形圖適合用在表現資料的相對比例。</p> <p>5-2能根據圖示說明或對應圖裡的資料，報讀圓形圖的訊息。</p> <p>6-1能透過實際操作在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。</p> <p>6-2能在步驟提示下解決生活中的問題列成含有未知數符號的單步驟算式。</p> <p>7-1透過具體的操作與舉例來計算和差問題。</p> <p>7-2透過數線、圖示、問答的方式來完成年齡數線圖，並計算年齡。</p> <p>7-3利用教學媒體、實際操作的方式，來理解雞兔問題並能列出正確步驟。</p>	<p>乘除法計算。</p> <p>1-5能熟練整數除以分數的計算。</p> <p>2-1在具體實物的引導下能說出角柱與圓柱的特性。</p> <p>2-2能正確分辨角柱與圓柱展開圖。</p> <p>2-3能透過具體物的操作說出角柱的頂點、面、邊的個數。</p> <p>3-1能在具體的操作與舉例下理解速度、時間與距離的關係。</p> <p>3-2能在協助下辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。</p> <p>3-3能在提示下做單位一次換算以解決生活中的速度問題。</p> <p>4-1透過具體事例能理解「基準量」與「比較量」。</p> <p>4-2透過口訣與利用關鍵句找出文字題中的「基準量」與「比較量」。</p> <p>5-1能正確報讀圓形圖中的訊息。</p> <p>5-2給予提示能夠完成圓形圖的製作。</p> <p>6-1能透過實際操作在等式兩邊同加、減一數時，等式仍然成立。</p> <p>7-1透過具體的操作與舉例來計算和差問題。</p> <p>7-2透過數線、圖示、問答的方式來完成年齡數線圖。</p> <p>7-3能操作教學媒體正確找出雞兔問題的答案。</p>
<p><b>教學與評量說明</b> (須說明調整原則)</p>	<p>1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)</p> <p>A. 針對洪生透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。</p> <p>B. 改編翰林版六年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。</p> <p>C. 運用數學教具(如幾何立體圖形、自製速率轉換表、均一平台與多媒體等)。</p> <p>D. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。</p> <p>E. 針對洪生挑選或簡化符合該單元內容，減少複雜度，切合其能力的單元</p>	

或目標，加強基本概念和運算能力。

## 2.教學方法(學習歷程與環境調整)

### ▲學習歷程：

- A. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗，針對程度相差較多的李生在多層次教學中提供個別的成功經驗與符合其能力的教材，並在課程中的舉例、問答能夠設計符合其能力使其也能具有參與感。
- B. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。
- C. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解。
- D. 使用多媒體教材在圖形部分呈現切割與重組，幫助理解與記憶圖形的面積公式。
- E. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力，針對李生提供單一概念的學習與練習，結合少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。
- F. 提供大量的增強與多元具體的學習活動，以維持李生的注意力，並融入注意力策略。

### ▲環境調整：

- A. 康生注意力較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。
- B. 數學銀行的使用，每個主題學習內容提供能力負荷內的文字題，讓四位學生能夠主動練習，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。

## 3.教學評量(學習評量調整)

- A. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。
- B. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。
- C. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
1	單元一：小數與分數的四則運算/小數、分數的四則運算	11	單元四：圓形圖/繪製圓形圖
2	單元一：小數與分數的四則運算/小數、分數的混合計算、小數與分數的簡化運算	12	單元五：基準量與比較量/基準量與比較量
3	單元一：小數與分數的四則運算/小數與分數的簡化運算	13	單元五：基準量與比較量/兩量的和
4	單元二：角柱與圓柱/角柱與圓柱的體積計算	14	單元五：基準量與比較量/兩量的差
5	單元二：角柱與圓柱/角柱與圓柱的體積計算	15	單元六：怎樣解題/和差問題
6	單元三：速率/時間的單位換算(自製換算表)	16	單元六：怎樣解題/雞兔問題
7	單元三：速率/認識速率、速率的單位換算	17	單元六：怎樣解題/雞兔問題
8	單元三：速率/距離、時間速率的關係、平均速率	18	單元六：怎樣解題/年齡的倍數問題

9	單元三：速率/距離、時間速率的關係、平均速率	19	單元六：怎樣解題/年齡的倍數問題
10	單元四：圓形圖/認識圓形圖	20	綜合與應用