

### 南投縣坪頂國民小學 111 學年度彈性學習課程計畫

#### 【第一學期】

課程名稱	數學遊戲趣	年級/班級	三年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(□主題□專題□議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	19
		設計教師	中年級教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	<p>本課程計畫希望學生經由活潑有趣的數學活動，激發學生對數學的興趣，讓學生在玩樂中學習、從動手做中認識數學，進而引起學生的數學學習動機。學生透過實體操作及遊戲競賽，養成學習數學內容的具象經驗，讓學生體會與數學單元連結的關鍵點，促使學生在關鍵點引動的好奇心驅使下，進一步探索相關問題，深化對數學的了解，之後進入數學教室學習相關單元時，能具象有感的學習。</p>		
總綱核心素養	<p><b>E-A2</b> 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p><b>E-B1</b> 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。</p> <p><b>E-C2</b> 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立 10000 以內的數詞序列與位值關係，進而比較數的大小與加減計算。</li> <li>2. 透過遊戲熟練倍的语言，藉由計數總得分，進行單位量向上累數並熟練十十乘法。</li> <li>3. 釐清周長及面積的定義，初探面積相同，周長不一定相同的概念。</li> <li>4. 能專注觀察、聆聽，並判斷口說之分數與紙牌分數之直接關係，透過單位分量的不斷累數，可以正確唸出分數的數詞序列。</li> </ol>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	數字變變變 (1)	<p>數 n-III 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>數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算</p>	<p>數 n-4-1 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>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過操作數字卡，發展「位值概念」，理解一億以內數的位值結構，進而進行四位數的大小比較。</li> </ol>	<p>教師布題：請學生拿出第 1 組數字卡(數字 5-8)，排出 1 組四位數，和別組比較，看哪一組排的四位數最大？</p>	口頭評量 實作評量	數字卡 學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		或估算，並能應用於日常解題。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。					
二	數字變變變 (1)	數 n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並以作為運算與估算之基礎。 數 n-II-2	數 n-4-1 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。 綜合 Bb-II-3	2. 透過操作數字卡，發展「位值概念」，理解一億以內數的位值結構，進而進行四位數的大小比較。 3. 理解位值概念，熟練較大位數之加、減計算。	(1) 先將數字卡比一比，找出最大的數排在千位，找的四位數會比較大。 (2) 四位數的比較要從幾個千開始比起，再依序比有幾個百...	口頭評量 實作評量	數字卡 學習單

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。綜合綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	團體活動的參與態度				
三	數字變變變 (1)	數 n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種	數 n-4-1 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。綜合 Bb-II-3	4. 透過操作數字卡，發展「位值概念」，理解一億以內數的位值結構，進而進行四位數的大小比較。	將 1~9 九張數字卡做二個四位數，使它們的和最大。	口頭評量 實作評量	數字卡 學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>運算與估算之基礎。</p> <p>數 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。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	團體活動的參與態度	5. 理解位值概念，熟練較大位數之加、減計算。			
四	數字變變變 (1)	數 n-II-1 理解一億以	數 n-4-1 加減直式計算：含加、減法多次進、退	6. 透過操作數字卡，發展「位值概念」，理解一億以內數的位值結構，	將 1~9 九張數字卡做二個四位數，使它們的差最大。	口頭評量 實作評量	數字卡 學習單

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。  數 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。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	位。 綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度	進而進行四位數的大小比較。  7. 理解位值概念，熟練較大位數之加、減計算。			

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
五	數字變變變 (1)	<p>數 n-II-1 理解一億以內的數的位值結構，並以作為運算與估之基礎。</p> <p>數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘、或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>綜合 2b-II-1</p>	<p>數 n-4-1 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。位值單位換算。</p> <p>數 n-4-1 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>8. 透過操作數字卡，發展「位值概念」，理解一億以內的數的位值結構，進而進行四位數的大小比較。</p> <p>9. 理解位值概念，熟練較大位數之加、減計算。</p>	<p>將 1~9 九張數字卡做二個四位數，使它們的和最大，再挑戰差最大填填看。</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>數字卡 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。 2b-II-1 綜合體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。					
六							
七	撲克牌整數倍 (1)	數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計或估算，並	數 n-3-2 兩步驟應用問題 (加乘)：連乘、連加、加與乘之應用解題。	1. 以撲克牌 2 至 10 之有具體數量表徵的牌為主，熟練「乘法與累倍數」之先備具體心像，應用於日常解題。	★先備活動：本遊戲牌組由四副撲克牌之 2 到 10 的所有牌所組成，合計 144 張牌。 ★認識撲克牌數字及符號。	口頭評量	撲克牌



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>能應用於日常解題。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>數 n-3-3 乘法的意義與應用：</p> <p>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>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>				
八							

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
九	撲克牌整數倍 (1)	<p>數 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>數 n-3-2 兩步驟應用問題 (加乘)：連乘、連加、加與乘之應用解題。</p> <p>數 n-3-3 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>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>2. 以撲克牌 2 至 10 之有具體數量表徵的牌為主，熟練「乘法與累倍數」之先備具體心像，應用於日常解題。</p> <p>3. 透過計數總得分，發展乘法倍數與乘法多步驟的操作性表徵心像。</p>	<p>遊戲規則示範及說明：</p> <p>(1) 每人 8 張，桌上掀開 4 張牌，剩餘的牌全部覆蓋擺中央。</p> <p>(2) 一次出牌的張數不限 (不超過出牌數字)，但必須是相同數字的牌；出幾張補幾張，將手中的牌隨時維持在 8 張。</p> <p>(3) 出牌時要大聲說出自己所出的牌，先講出牌點數、再講張數。當桌面上的牌湊到與該牌之數字相同時，即可吃牌。</p>	口頭評量 實作評量	撲克牌

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					(4) 計分：最高分者勝利		
十	撲克牌整數倍 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，</p>	<p>數 n-3-2 兩步驟應用問題（加乘）：連乘、連加、加與乘之應用解題。</p> <p>數 n-3-3 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>綜合 Bb-II-3</p>	<p>4. 以撲克牌 2 至 10 之有具體數量表徵的牌為主，熟練「乘法與累倍數」之先備具體心像，應用於日常解題。</p> <p>5. 透過計數總得分，發展乘法倍數與乘加多步驟的操作性表徵心像。</p>	遊戲練習	口頭評量 實作評量	撲克牌學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		並能關懷團隊成員。	團體活動的參與態度				
十一	撲克牌整數倍 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，</p>	<p>數 n-3-2 兩步驟應用問題（加乘）：連乘、連加、加與乘之應用解題。</p> <p>數 n-3-3 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>6. 以撲克牌 2 至 10 之有具體數量表徵的牌為主，熟練「乘法與累倍數」之先備具體心像，應用於日常解題。</p> <p>7. 透過計數總得分，發展乘法倍數與乘加多步驟的操作性表徵心像。</p>	實際遊戲	口頭評量 實作評量	撲克牌學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		並能關懷團隊成員。	綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度				
十二	撲克牌整數倍 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，</p>	<p>數 n-3-2 兩步驟應用問題（加乘）：連乘、連加、加與乘之應用解題。</p> <p>數 n-3-3 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>綜合 Bb-II-3</p>	<p>8. 以撲克牌 2 至 10 之有具體數量表徵的牌為主，熟練「乘法與累倍數」之先備具體心像，應用於日常解題。</p> <p>9. 透過計數總得分，發展乘法倍數與乘加多步驟的操作性表徵心像。</p>	遊戲比賽	口頭評量 實作評量	撲克牌學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		並能關懷團隊成員。	團體活動的參與態度				
十三	周長與面積 (1)	<p>數 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>數 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長</p>	<p>數 n-4-11 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>數 s-4-3 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>1. 應用平方公分板，協助點數平面圖形面積，理解長度與面積單位，並能做計算。</p> <p>2. 理解面積與周長公式後，能應用於相關圖形上，進而理解面積相同，周長不一定相同的概念。</p>	<p>老師說明連塊的拼法，正方形紙卡相鄰兩邊要完全重合，圖形經過翻轉、旋轉後，如果相同，則視為同一種圖形。</p>	口頭評量	學習單、

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		公式與應用。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。					
十四	周長與面積 (1)	數 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。	數 n-4-11 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 數 s-4-3 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 綜合 Bb-II-3	3. 應用平方公分板，協助點數平面圖形面積，理解長度與面積單位，並能做計算。 4. 理解面積與周長公式後，能應用於相關圖形上，進而理解面積相同，周長不一定相同的概念。	進行四連塊活動： 1. 用 4 個正方形紙卡排成一個四連塊圖形，依序組合各種不同圖形，並畫在學習單上。 2. 討論周長與面積	口頭評量 實作評量	學習單、 2cm 正方形小紙卡 5 張



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		數 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	團體活動的參與態度				
十五	周長與面積 (1)	數 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	數 n-4-11 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 數 s-4-3 正方形和長方形：以邊與角的特徵	5. 應用平方公分板，協助點數平面圖形面積，理解長度與面積單位，並能做計算。 6. 理解面積與周長公式後，能應用於相關圖形上，進而理		口頭評量 實作評量	學習單、2cm 正方形小紙卡 5 張



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>計算和應用解題。</p> <p>數 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>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>來定義正方形和長方形。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>解面積相同，周長不一定相同的概念。</p>			
十六	周長與面積 (1)	<p>數 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換</p>	<p>數 n-4-11 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p>	<p>7. 應用平方公分板，協助點數平面圖形面積，理解長度與面積單位，並能做計算。</p>	<p>進行五連塊活動：</p> <p>1. 用 5 個正方形紙卡排成一個五連塊圖形，依序組合各種不同圖形，並畫在學習單上。</p> <p>2. 討論周長與面積</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>學習單、直尺、細彩色鉛筆或彩色筆、2cm</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。  數 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 s-4-3 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度	8. 理解面積與周長公式後，能應用於相關圖形上，進而理解面積相同，周長不一定相同的概念。			正方小紙卡 5 張

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十七	周長與面積 (1)	<p>數 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，並能應用計算和應解題。</p> <p>數 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 綜合 2b-II-1</p>	<p>數 n-4-11 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>數 s-4-3 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>9. 應用平方公分板，協助點數平面圖形面積，理解長度與面積單位，並能做計算。</p> <p>10. 理解面積與周長公式後，能應用於相關圖形上，進而理解面積相同，周長不一定相同的概念。</p>	<p>總結活動： 觀察這些圖形發現，面積相同，但是周長不一定相同。</p>	口頭評量 實作評量	學習單、直尺、細彩色鉛筆或彩色筆、2cm 正方小紙卡 5 張

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。					
十八	分數心臟病 (1)	<p>數 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>數 n-II-8</p>	<p>數 n-4-5 本年級只用分數，不出現真分數、假分數也不含帶分數。</p> <p>數 n-3-9 簡單同分母分數比較。牽涉之分數與運算結果皆不超過 1。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、</p>	<p>1. 透過單位分量的不斷累數，理解同分母分數的意義與應用。</p> <p>2. 能透過數線之標示，做簡單同分母分數比較。</p>	<p>1. 製作 1/4 張色紙，複習「部分/整體」與「單位分量」在數詞上的表徵意義，再發展到以分母為 4 的分數序列。導入假分數換成帶分數的概念序列。</p> <p>2. 製作 1/8 張色紙複習上述概念。</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>色紙 分數撲克牌 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		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。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	減。知道「和等於 1」的意義。  綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度				
十九	分數心臟病 (1)	數 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 n-3-9 簡單同分母分數比較。牽涉之分數與運算結果皆不超過 1。以單位分數	3. 透過單位分量的不斷累數，理解同分母分數的意義與應用。	遊戲規則示範及說明： 1. 所有撲克牌皆為分母為 8 的撲克牌。 2. 出牌並念出 $1/8$ 、 $2/8$ 、 $3/8$ 、 $4/8$ ... $8/8$ ，	口頭評量 實作評量	色紙 分數撲克牌 學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>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>數 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>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團</p>	<p>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>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>4. 能透過數線之標示，做簡單同分母分數比較。</p>	<p>出牌與唸出分數一樣就蓋牌</p> <p>3. 由最慢的人拿走所有的牌，接著，重頭數 1/8、2/8</p> <p>4. 計分 最快將手上牌出清的人獲勝。只剩下一個人手上有牌，其他人的牌都出清了，遊戲就結束。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		隊成員。					
二十	分數心臟病 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 n-II-8 能在數線標示整數、分</p>	<p>數 n-3-9 簡單同分母分數比較。牽涉之分數與運算結果皆不超過 1。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>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>	<p>5. 透過單位分量的不斷累數，理解同分母分數的意義與應用。</p> <p>6. 能透過數線之標示，做簡單同分母分數比較。</p>	<p>遊戲規則示範及說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所有撲克牌皆為分母為 8 的撲克牌。</li> <li>2. 出牌並念出 <math>1/8</math>、<math>2/8</math>、<math>3/8</math>、<math>4/8</math>...<math>8/8</math>，出牌與唸出分數一樣就蓋牌</li> <li>3. 由最慢的人拿走所有的牌，接著，重頭數 <math>1/8</math>、<math>2/8</math></li> <li>4. 計分 最快將手上牌出清的人獲勝。只剩下一個人手</li> </ol>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>色紙 分數撲克牌 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。			上有牌，其他人的牌都出清了，遊戲就結束。		
二十一	分數心臟病 (1)	數 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	數 n-3-9 簡單同分母分數比較。牽涉之分數與運算結果皆不超過 1。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減	7. 透過單位分量的不斷累數，理解同分母分數的意義與應用。 8. 能透過數線之標示，做簡單同分母分數比較。	遊戲比賽	口頭評量 實作評量	色紙 分數撲克牌 學習單



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		<p>識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>數 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>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>知道「和等於 1」的意義。</p> <p>綜合 Bb-II-3 團體活動的參與態度</p>				

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

【第二學期】

課程名稱	數學遊戲趣	年級/班級	三年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性(□主題□專題□議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	18 節
		設計教師	中年級教師團隊
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	<input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	<p>本課程計畫希望學生經由活潑有趣的數學活動，激發學生對數學的興趣，讓學生在玩樂中學習、從動手做中認識數學，進而引起學生的數學學習動機。學生透過實體操作及遊戲競賽，養成學習數學內容的具象經驗，讓學生體會與數學單元連結的關鍵點，促使學生在關鍵點引動的好奇心驅使下，進一步探索相關問題，深化對數學的了解，之後進入數學教室學習相關單元時，能具象有感的學習。</p>		
總綱核心素養	<p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。            E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。            E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。</p>		

課程目標	1. 培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 2. 培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 3. 培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
一							
一	分進合擊 (1)	數 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。	數 n-3-9 找出和 1 一樣大的數以及做分數的加減法 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。  透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數加減法」的先備具體心像。	利用色紙分割，帶入等值分數觀念。 (1) 一張色紙可以分成幾 4 份。 (2) 1 份色紙是幾張？ (3) 2 份色紙是幾張？ (4) 3 份色紙是幾張？ (5) 4 份色紙是幾張？	口頭評量 實作評量	色紙 分數紙卡

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		數 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。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。					
二	分進合擊 (1)	數 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 n-3-9 找出和 1 一樣大的數以及做分數的加減法 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。  透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數	遊戲規則說明： (1) 準備分數紙卡四組 (1/2, 1/3, 1/4, 1/5)、遊戲板、任務卡和積木。 (2) 將自己遊戲卡按照同分母的分數排列好。	口頭評量 實作評量	色紙 分數紙卡 遊戲板 任務卡

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		<p>數之比較與加減的意義。</p> <p>數 n-II-8</p> <p>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>綜合 2b-II-1</p> <p>體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>		<p>加減法」的先備具體心像。</p>	<p>(3) 開始的玩家翻一張任務卡，然後在遊戲板上拼出任務卡指定的任務，並喊出結果。例如：A 玩家拿到任務卡是 <math>\frac{1}{4} + \frac{1}{4}</math>，玩家正確拼出並喊出 <math>\frac{2}{4}</math>。就可從中間拿回 1 個小木塊。(如果 A 無法回答，就依序由之後的玩家回答)</p> <p>(4) 之後的玩家 (B-C-D-A-B-C-D……依序，看不出來就 pass)，如果可以將這個結果另外拼成 <math>\frac{1}{2}</math>，可從中間拿回 1 個小木塊。</p>		

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
					然後由 B 抽下一張任務卡。 (5) 所有的小積木都拿光的時候就結束遊戲。拿到最多小積木的玩家獲勝。		
三	分進合擊 (1)	數 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。 數 n-II-8 能在數線標示整數、分數、	數 n-3-9 找出和 1 一樣大的數以及做分數的加減法 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。  透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數加減法」的先備具體心像。	1. 準備分數紙卡四組 (1/2, 1/3, 1/4, 1/5)、遊戲板、任務卡和積木。 2. 將自己遊戲卡按照同分母的分數排列好。 3. 開始的玩家翻一張任務卡，然後在遊戲板上拼出任務卡指定的任務，並喊出結果。例如：A 玩家拿到任務卡是 $1/4 + 1/4$ ，玩家正確拼出並喊出	口頭評量 實作評量	色紙 分數紙卡 遊戲板 任務卡 積木 學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		<p>小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>			<p>2/4。就可從中間拿回 1 個小木塊。(如果 A 無法回答，就依序由之後的玩家回答)</p> <p>4. 之後的玩家 (B-C-D-A-B-C-D... 依序，看不出來就 pass)，如果可以將這個結果另外拼成 1/2，可從中間拿回 1 個小木塊。然後由 B 抽下一張任務卡。</p> <p>5. 所有的小積木都拿光的時候就結束遊戲。拿到最多小積木的玩家獲勝。</p>		
四	分進合擊 (1)	<p>數 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意</p>	<p>數 n-3-9 找出和 1 一樣大的數以及做的分數的加減法</p>	<p>透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。</p>	<p>1. 準備分數紙卡四組 (1/2, 1/3, 1/4, 1/5)、遊戲板、任務卡和積木。</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>色紙 分數紙卡 遊戲板 任務卡</p>



附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		<p>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。</p> <p>數 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>綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數加減法」的先備具體心像。</p>	<p>2. 將自己遊戲卡按照同分母的分數排列好。</p> <p>3. 開始的玩家翻一張任務卡，然後在遊戲板上拼出任務卡指定的任務，並喊出結果。例如：A 玩家拿到任務卡是 <math>1/4 + 1/4</math>，玩家正確拼出並喊出 <math>2/4</math>。就可從中間拿回 1 個小木塊。(如果 A 無法回答，就依序由之後的玩家回答)</p> <p>4. 之後的玩家 (B-C-D-A-B-C-D... 依序，看不出來就 pass)，如果可以將這個結果另外拼成 <math>1/2</math>，可從中間拿回 1 個小木塊。然後由 B 抽下一張任務卡。</p>		<p>積木 學習單</p>

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
					5. 所有的小積木都拿光的時候就結束遊戲。拿到最多小積木的玩家獲勝。		
五	分進合擊 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較</p>	<p>數 n-3-9 找出和 1 一樣大的數</p> <p>數 n-3-9 分數的加減法</p> <p>綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。</p> <p>透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數加減法」的先備具體心像。</p>	<p>教師說明遊戲規則</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備分數紙卡四組 (1/2, 1/3, 1/4, 1/5)、遊戲板、任務卡和積木。</li> <li>2. 將自己遊戲卡按照同分母的分數排列好。</li> <li>3. 開始的玩家翻一張任務卡，然後在遊戲板上拼出任務卡指定的任務，並喊出結果。例如：A 玩家拿到任務卡是 1/4 + 1/4，玩家正確拼出並喊出 2/4。就可從中間拿回 1 個小木塊。(如果 A</li> </ol>	口頭評量 實作評量	色紙 分數紙卡 遊戲板 任務卡 積木 學習單

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		與加減，理解整數、分數、小數都是數。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。			無法回答，就依序由之後的玩家回答) 4. 之後的玩家 (B-C-D-A-B-C-D... 依序，看不出來就 pass)，如果可以將這個結果另外拼成 1/2，可從中間拿回 1 個小木塊。然後由 B 抽下一張任務卡。 5. 所有的小積木都拿光的時候就結束遊戲。拿到最多小積木的玩家獲勝。		
六							

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
七	分進合擊 (1)	<p>數 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。</p> <p>數 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>綜合 2b-II-1 體會團隊合作</p>	<p>數 n-3-9 找出和 1 一樣大的數及數的加減法</p> <p>綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過色紙分割，找出和 1 一樣大的數，認識等值分數的意義。</p> <p>透過各式各樣等值分數組合的操作，發展「同分母分數加減法」的先備具體心像。</p>	實際遊戲	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>色紙 分數紙卡 遊戲板 任務卡 積木 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		的意義，並能關懷團隊成員。					
八	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。  將所學之推理能力運用於生活中。	暖身運動： 1. 習寫與認識數字小燈管位置。 2. 燈管位置的說法說明。   (  上中下、左上右上、左下右下)	口頭評量 實作評量	撲克牌 燈管數字
九	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。	1. 體驗倒數秒數 (1) 由一人抽 2 張牌(1-9)組成 2 位數。	口頭評量 實作評量	撲克牌 燈管數字學習單 計分表

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	將所學之推理能力運用於生活中。	(2) 其他人寫出這個數字的 3 個連續倒數秒數燈號數字，正確者得分。		
十	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。 將所學之推理能力運用於生活中。	教師解說正式活動 1. 準備燈號故障數字牌。 2. 由教師翻牌。 3. 推測可能正確的燈號數字，找出故障燈管。 4. 說法：「如果」可能正確數字是…，「那麼」故障燈管的位置在…。 5. 推測數字全對得 1 分。 6. 理由正確再加得 1 分。	口頭評量 實作評量	撲克牌 燈管數字 學習單 計分表

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
					7. 可視班上學生學習狀況，挑戰倒數秒數活動或兩位數。		
十一	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。 將所學之推理能力運用於生活中。	1. 準備燈號故障數字牌。 2. 由教師翻牌。 3. 推測可能正確的燈號數字，找出故障燈管。 4. 說法：「如果」可能正確數字是…，「那麼」故障燈管的位置在…。 5. 推測數字全對得 1 分。 6. 理由正確再加得 1 分。 7. 可視班上學生學習狀況，挑戰倒數秒數活動或兩位數。	口頭評量 實作評量	撲克牌 燈管數字 學習單 計分表



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十二	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。 將所學之推理能力運用於生活中。	1. 準備燈號故障數字牌。 2. 由教師翻牌。 3. 推測可能正確的燈號數字，找出故障燈管。 4. 說法：「如果」可能正確數字是…，「那麼」故障燈管的位置在…。 5. 推測數字全對得 1 分。 6. 理由正確再加得 1 分。 7. 可視班上學生學習狀況，挑戰倒數秒數活動或兩位數。	口頭評量 實作評量	撲克牌 燈管數字學習單 計分表
十三	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。	實際遊戲	實作評量	撲克牌 燈管數字學習單 計分表



附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	將所學之推理能力運用於生活中。			
十四	交通號制 (1)	數 r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 綜合 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	數 r-II-2 能做一維變化模式之觀察與推理。透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律。 綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過數字圖形變化之觀察，察覺規律性，進而推理並說明任務之解答。 將所學之推理能力運用於生活中。	實際遊戲	實作評量	撲克牌 燈管數字學習單 計分表

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十五	七巧板大拼排 (1)	<p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>數 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>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認識。加強「拼排」和「重組」的具體操作經驗綜合</p> <p>Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。</p> <p>透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。</p>	<p>活動一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (三片組合→三角形、正方形、長方形)</li> <li>2. 二片小三角形→一中三角形</li> <li>3. 二片小三角形+一片中三角形→一大三角形</li> <li>4. 二片小三角形+一片中三角形→正方形</li> <li>5. 中三角形→正方形</li> <li>6. 二片小三角形+一片中三角形→</li> </ol>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>七巧板 任務卡</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十六	七巧板大拼排 (1)	<p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>數 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>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認識。加強「拼排」和「重組」的具體操作經驗綜合</p> <p>Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。</p> <p>透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。</p>	<p>活動一</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (三片組合→三角形、正方形、長方形)</li> <li>2. 二片小三角形→一中三角形</li> <li>3. 二片小三角形+一片中三角形→一大三角形</li> <li>4. 二片小三角形+一片中三角形→正方形</li> <li>5. 中三角形→正方形</li> <li>6. 二片小三角形+一片中三角形→</li> </ol>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>七巧板 任務卡</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
十七	七巧板大拼排 (1)	<p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>數 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>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認識。加強「拼排」和「重組」的具體操作經驗綜合</p> <p>Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。</p> <p>透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。</p>	<p>活動二： 暖身運動(四片組合→三角形、正方形、長方形)</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>七巧板 任務卡 計分表 學習單</p>
十八	七巧板大拼排 (6)	<p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p>	<p>數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認</p>	<p>透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。</p>	<p>活動二：</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>七巧板 任務卡 計分表 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		<p>數 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>綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。</p>	<p>識。加強「拼排」和「重組」的具體操作經驗綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性</p>	<p>透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。</p>	<p>暖身運動(四片組合→三角形、正方形、長方形)</p>		
十九	七巧板大拼排 (1)	<p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>數 s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常</p>	<p>數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認識。加強「拼排」和「重組」的具體操</p>	<p>透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。</p> <p>透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。</p>	<p>活動三： 教師進行紙牌遊戲說明 1. 準備任務卡「n 片 X 型」。 2. 分組輪流抽牌。 3. 玩家依抽到的任務牌，以七巧板做出符合牌面指示的圖形，並於</p>	<p>口頭評量 實作評量</p>	<p>七巧板 任務卡 計分表 學習單</p>

附件 3-3 (九年一貫/十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		見三角形、常見四邊形與圓。 綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊成員。	作經驗綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性		計分表上記錄下使用組件的編號。 4. 玩家一起檢驗，若拼排即可贏得該張任務卡。若拼排錯誤，必須將該張任務卡放回。 5. 玩家若拼不出來可喊「pass」。 6. 贏得最多張牌即為贏家。		
二十	七巧板大拼排 (1)	數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。  數 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。	數 s-4-6 加強對三角形、正方形與長方形的認識。加強「拼排」和「重組」的具體操作經驗綜合 Bb-II-1 團體合作的意義與重要性	透過七巧板圖形拼和重組，認識全等意義。  透過平面圖形的構成要素，加強對平面圖形的認識。	活動四： 實際遊戲	口頭評量 實作評量	七巧板 任務卡 計分表 學習單

附件 3-3 (九年一貫／十二年國教並用)

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		綜 2b-II-1 體會團隊合作的意義， 並能關懷團隊成員。					

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。