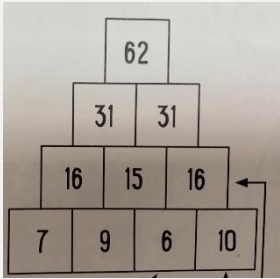


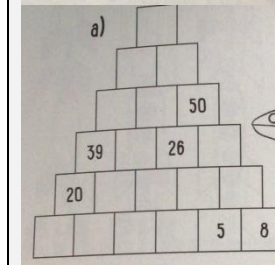
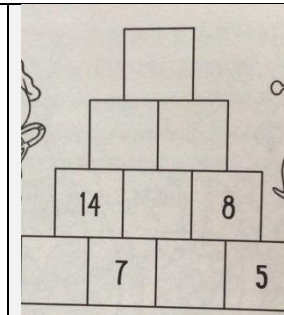
嘉義縣茶山國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程 主題名稱	動動腦的數學遊戲	課程 設計者	洪健峰	總節數 /學期 (上/下)	40/上、下學期
符合 彈性課 程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input checked="" type="checkbox"/> 第二類 <input checked="" type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input type="checkbox"/> 第四類 其他						
學校 願景	1. 在地關懷 2. 多元發展 3. 國際視野	與學校願景呼 應之說明	1. 利用不同的數學遊戲激發思考讓學生能在日常生活中應用數學並關心和解決社區的問題。 2. 利用不同的數學遊戲引導學生邏輯力，並能運用此能力發展多元的面向。 3. 利用不同文化的數學遊戲讓學生了解文化間的差異進而拓展國際的視野。				
總綱 核心素 養	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-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。	課程 目標	1. 利用探索數學遊戲培養數學的思考能力，並透過體驗與實踐解決相關問題。 2. 利用數學遊戲的互動理解他人的感受，並與團隊成員合作解決問題。				

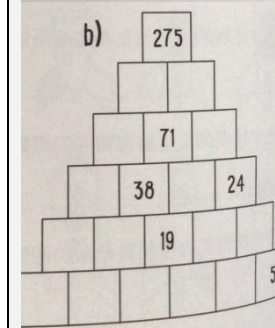
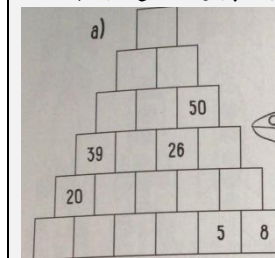
教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(1)週	數學好好玩	數學/r-III-1 理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。 綜合活動/2b-III-1 參與各項活動,適切表現自己在團體中的角色,協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數學遊戲	1. 理解各種計算的規則並協助於數學遊戲的解題 2. 參與數學遊戲的討論,並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成必分享數學遊戲的解題	活動一: 1. 教師說明什麼是數學遊戲 2. 利用影片讓學生動腦思考數學遊戲 https://www.youtube.com/watch?v=pAudN0tsY34 3. 老師佈題請學生分組討論 4. 學生利用平板上台分享討論的結果 5. 老師統整學生回答	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器	1
第(2)週 - 第(3)週	數字金字塔	數學/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。 綜合活動/2b-III-1 參與各項活動,適切表現自己在團體中的角色,協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數學遊戲 2. 數詞序列的推理解題	1. 觀察數學遊戲中數量關係,並用數詞序列的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論,並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成並分享數學遊戲的解題	活動一: 1. 老師利用例子佈題將每個磚頭的數字等於它下面兩個磚塊數字的總合 	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器	2

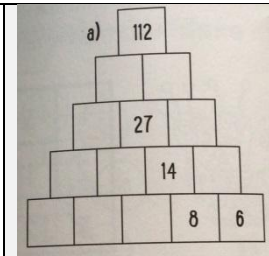
1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數詞序列的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法及類題

1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題
3. 設計數學遊戲類題



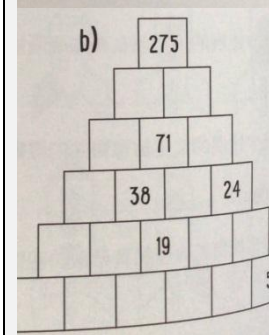
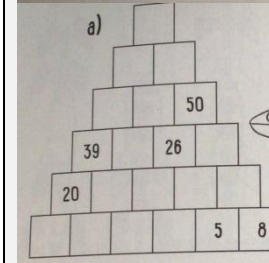
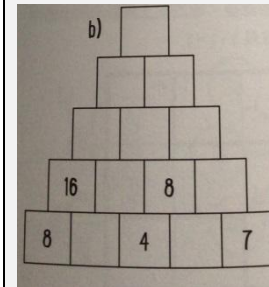
2. 請學生討論如何解答
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論
5. 利用題目進行競賽





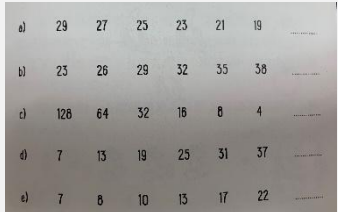
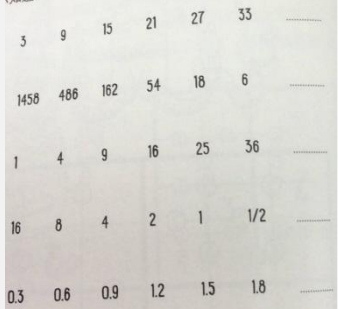
活動二：

1. 老師利用例子複習上節課學習內容



2. 請學生討論此題目的解法

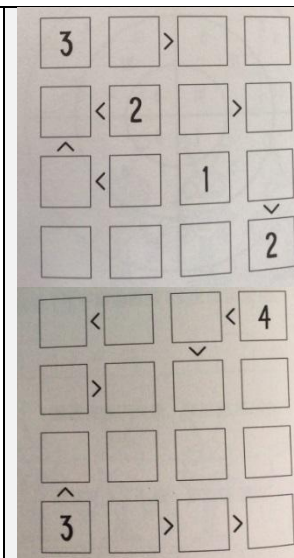
3. 學生利用平板及大型顯

						示器上台發表 4. 師生共同討論 5. 學生設計題目讓同儕解題 6. 學生分享 7. 老師總結	
第(4)週 - 第(5)週	規律放大鏡	數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數學遊戲 2. 數詞序列的推理解題	1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數詞序列的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成並分享數學遊戲的解題	活動一： 1. 老師利用例子佈題 下面有五個數字序列，接下來的數字是什麼呢？  2. 請學生討論此題目的解法 3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 4. 師生共同討論 5. 老師出題競賽  6. 老師總結 活動二：	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器

				列的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法及類題	戲的解題 3. 設計數學遊戲類題	1. 老師複習上節課內容  2 請學生討論此题目的解法 3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 4. 師生共同討論 5. 學生設計題目讓同儕解題 6. 學生分享 7. 老師總結	
第(6)週 - 第(8)週	數字填填看	數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數學遊戲 2. 數與量的推理解題	1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成並分享數學遊戲的解題	活動一： 1. 老師佈題：不等式的數學題目，在空格填入 1~4，每個直行和橫列內的數字不可以重複，箭頭永遠都是指向比較小的數字。 	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

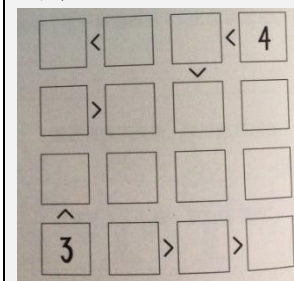
1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題



2. 請學生討論題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論

活動二：

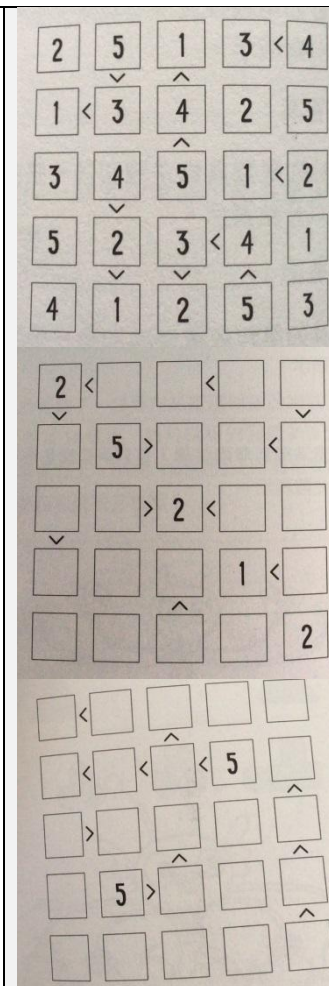
1. 老師佈題：複習上節課內容



2. 老師佈題進階題目，不等式的數學題目，在空格填入 1~5，每個直行和橫列內的數字不可以重複，箭頭永遠都是指向比較小的數字。

1. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
2. 運用平板分享數學遊戲的類題

1. 設計並分享數學遊戲類題



3. 請學生討論题目的解法
 4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
 5. 師生共同討論
- 活動三：
1. 老師複習上節課的內容
 2. 請學生動腦設計題目，可嘗試設計 6X6 的题目
 3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
 4. 師生共同討論

運算
我
最
行

數學/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。
綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。
資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。

1. 數學遊戲
2. 四則運算的推理解題

1. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成及分享數學遊戲的解題

1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題
3. 設計並分享數學遊戲類題

活動一：

1. 老師利用例子佈題把 1、2、3、4 分別填入空格，讓算式成立。

	×		=	4
×		+		
	+		=	5
=		=		
2		7		

2. 請學生討論此題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論
5. 學生設計題目讓別組學生練習(嘗試設計較多空格題目)
6. 學生分享
7. 老師總結

活動二：

1. 老師複習上節課內容
2. 利用進階題目佈題把 1~9 分別填入空格，讓算式成立。

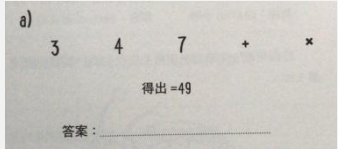
	+		+		=	24
+		÷		×		
	×		÷		=	8
+		÷		-		
	×		-		=	9
=		=		=		
20		1		20		

3. 請學生討論此題目的解法

數學遊戲書籍、平板、大型顯示器

						4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 5. 師生共同討論 6. 學生設計類題讓別組學生練習 7. 學生分享 8. 老師總結	
第 (11) 週 - 第 (12) 週	圖形 猜 猜	數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數學遊戲 2. 數與量的推理解題	1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成並分享數學遊戲的解題 3. 設計並分享數學遊戲類題	活動一： 1. 老師利用例子佈題 蘋果、香蕉和櫻桃一共組成三個數學等式，算出每種水果代表的數值。  2. 請學生討論此題目的解法 3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 4. 師生共同討論 5. 學生設計題目讓別組學生練習(只有利用加法) 6. 學生分享 7. 老師總結 活動二： 1. 老師複習上一節課內容 2. 老師利用進階例題佈題 蘋果、香蕉、櫻桃和火龍果一共組成四個數學等式，算出每種水果代表的	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器

						<p>數值。</p>  <ol style="list-style-type: none"> 請學生討論此題目的解法 學生利用平板及大型顯示器上台發表 師生共同討論 學生設計題目讓別組學生練習(利用加、減法) 學生分享 老師總結 	
<p>第(13)週 - 第(14)週</p>	<p>符號 找找 看</p>	<p>數學/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。 綜合活動/2b-III-1 參與各項活動,適切表現在團體中的角色,協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 數學遊戲 四則運算的推理解題 	<ol style="list-style-type: none"> 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題 參與數學遊戲的討論,並協同合作達成共同目標 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 小組共同討論數學遊戲的題目 完成並分享數學遊戲的解題 設計並分享數學遊戲類題 	<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師利用例子佈題：把數學符號(+、(-)、(x)、(÷)填入下面空格，完成正確的算式。  <ol style="list-style-type: none"> 請學生討論此題目的解法 學生利用平板及大型顯示器上台發表 師生共同討論 學生設計題目讓別組學 	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>

				<p>則並協助於數學遊戲的推理解題</p> <ol style="list-style-type: none"> 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 運用平板分享數學遊戲的解法 	<p>戲的解題</p> <ol style="list-style-type: none"> 設計並分享數學遊戲類題 	<p>生練習</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生分享 老師總結 <p>活動二：</p> <ol style="list-style-type: none"> 進階題：老師利用例子佈題 ：把數學符號(+)、(-)、(x)、(÷)填入下面空格，完成正確的算式，可利用括號。  <ol style="list-style-type: none"> 請學生討論此题目的解法 學生利用平板及大型顯示器上台發表 師生共同討論 學生設計題目讓別組學生練習 學生分享 老師總結 	
<p>第(15)週 - 第(17)週</p>	<p>邏輯想想</p>	<p>數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科</p>	<ol style="list-style-type: none"> 數學遊戲 數與量的推理解題 	<ol style="list-style-type: none"> 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 小組共同討論數學遊戲的題目 完成並分享數學遊戲的解題 	<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師佈題：每個空白方格填入 1~9，每一段橫列和直行的加總還要符合上方或左側標示的數字，每一橫列和直行內的數字不可以重複。 	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>

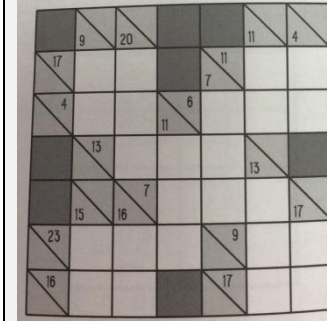
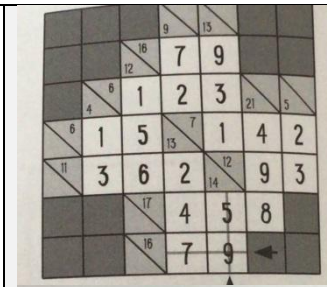
技分享學習資源與心得。

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題

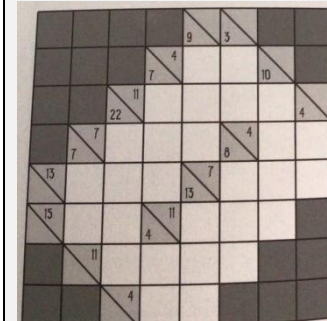
1. 小組共同討論數學遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題



2. 請學生討論題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論

活動二：

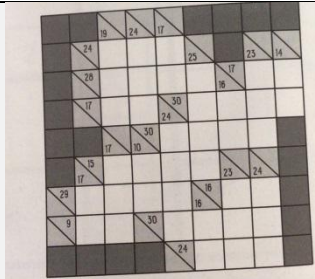
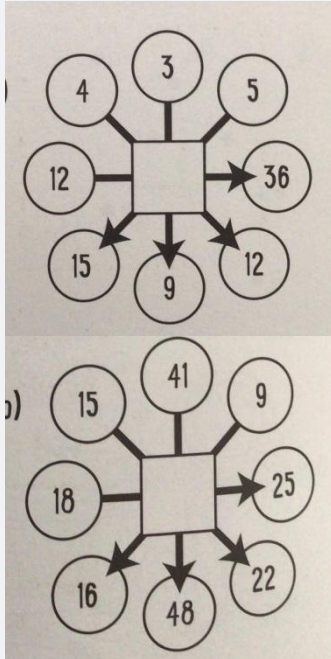
1. 老師複習上節課內容



2. 請學生討論題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論

活動三：

1. 老師複習上節課內容

						 <ol style="list-style-type: none"> 2. 請學生討論题目的解法 3. 學生上台發表 4. 師生共同討論 	
<p style="text-align: center;">第 (18) 週 - 第 (19) 週</p>	<p>算式動動腦</p>	<p>數學/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。 綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數學遊戲 2. 四則運算的推理解題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組共同討論數學遊戲的题目 2. 完成並分享數學遊戲的解題 3. 設計並分享數學遊戲類題 	<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師佈題：每個機器都默默地在計算著數學，正中間的算式是怎麼樣的呢？  <ol style="list-style-type: none"> 2. 請學生討論题目的解法 3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 4. 師生共同討論 	<p>數學遊戲書籍、平板、大型顯示器</p>

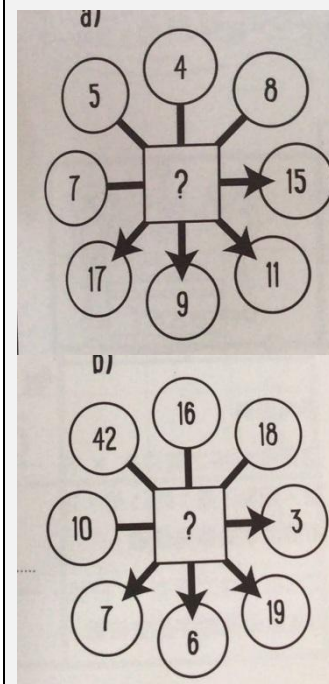
1. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

- 遊戲的題目
2. 完成並分享數學遊戲的解題
 3. 設計並分享數學遊戲類題

5. 學生設計題目讓別組學生練習
6. 學生分享
7. 老師總結



活動二：

1. 老師複習上節課內容
2. 老師利用進階問題佈題：每個機器都默默地在計算著數學，正中間的算式是怎麼樣的呢？



3. 請學生討論題目的解法
4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
5. 師生共同討論
6. 學生設計題目讓別組學生練習
7. 學生分享

						8. 老師總結		
第(20)週 - 第(20)週	期末分享	<p>數學/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>數學/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>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	數學遊戲	<p>1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題</p> <p>2. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題</p> <p>3. 運用平板分享數學遊戲的解法</p>	<p>1. 完成數學遊戲的解題</p> <p>2. 學生分享</p>	<p>活動一；</p> <p>1. 老師利用大型顯示器將學生課堂上所分享的自製問題複習本學期內容</p> <p>2. 請學生利用平板分享最喜歡的類題</p> <p>3. 老師總結</p>	數學遊戲書籍、平板、大型顯示器	1
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 內容調整：秉持正向行為支持的精神，先給予協助或提醒，幫助學生適應。</p> <p>2. 歷程調整：改善社會與物理環境, 建立其安全感、培養人際互動的正向經驗、增加學習上的成功信心，來預防適應困難的發生。</p> <p style="text-align: center;">特教老師簽名：鄭富育</p> <p style="text-align: center;">普教老師簽名：洪健峰</p>							

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	數獨是什麼?	數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數獨遊戲 2. 數與量的推理解題	1. 觀察數獨遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法 1. 觀察數獨遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數學遊戲的題目 2. 完成並分享數學遊戲的解題 1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成並分享數獨遊戲的解題	活動一： 1. 介紹數獨的由來及玩法 2. 老師佈題讓學生練習   3. 學生討論如何解題 4. 請學生利用平板及大型顯示器上台分享 5. 師生共同討論 活動二： 1. 老師佈題簡易版數獨	數獨題目、平板、大型顯示器	4

1. 觀察數獨遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題

5		6		8	3	1		2
	8	2			1		3	6
1	7			9				
			5			9		
8				6				5
		1			4			
				3			6	7
7	2		1			3	5	
6		5	8	7		4		1

2			4					9
	5	4	2	9				3
3	8		6					
		8				1		6
1			7		3			4
9		5				3		
					5		2	3
	4			7	2	5	1	
	9			4				7

2. 請學生解題
3. 學生利用平板及大型顯示器上台分享上台發表
4. 師生共同討論
5. 老師佈題中級數獨

5		3				7		2
		6	2	3				9
1		2	7					
3	8			7				
						9	1	
		9	6		4	8		3
	2		1		3			
						4		7
4	6		5			3		

6. 請學生分組解題
7. 學生利用平板及大型顯示器發表

活動三：

1. 老師佈題中級數獨

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

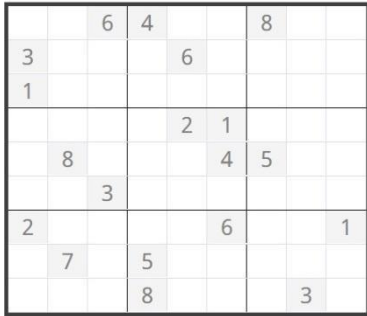
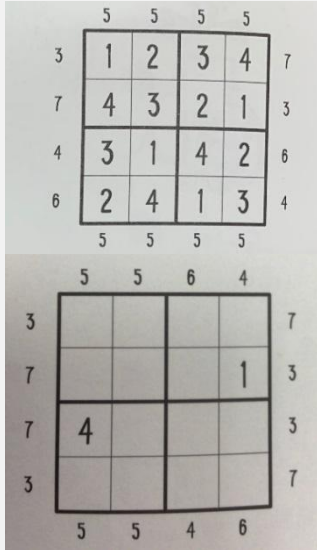
1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題

		7			9		2
	5	1				6	
				8	3		1
1	6				7		9
		4		2		8	
	8		4				7 5
	4		7	9			
		6				9	5
	9		1			2	

2. 學生解題
3. 學生利用平板及大型顯示器上台分享上台發表
4. 師生共同討論
5. 老師佈題高級數獨

			5	8		2	
	5	1					
	9	2					
6		9	8			4	7
5	2			4			
				9			
	6			3		8	9 1
2	8		7		9		6
							4

6. 請學生分組解題
 7. 學生利用平板及大型顯示器發表
- 活動四：
1. 老師利用本單元題目與學生共同討論數獨難易的分別
 2. 請學生討論解題的技巧
 3. 學生上台分享
 4. 老師佈題專家級數獨

						 <p>5. 請學生分組解題 6. 學生利用平板及大型顯示器發表 7. 師生討論</p>	
<p>第(5)週 - 第(9)週</p>	<p>變形數獨 1</p>	<p>數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1. 數獨遊戲 2. 數與量的推理解題</p>	<p>1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法</p>	<p>1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成並分享數獨遊戲的解題 3. 設計並分享數獨遊戲類題</p>	<p>活動一： 1. 老師利用例子佈題 變形數獨，每個直列、橫列和 2X2 粗線供格內的數字都不可以重複。直列或橫列內兩個鄰近數字的總和必須等於宮格外標示的數字</p>  <p>2. 請學生討論此题目的解</p>	<p>數獨題目、平板、大型顯示器</p>

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

2. 完成並分享數獨遊戲的解題
3. 設計並分享數獨遊戲類題

- 法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台分享上台發表
 4. 師生共同討論
 5. 學生設計題目讓別組學生練習
 6. 學生分享
 7. 老師總結

活動二：

1. 老師複習上節課的變形數獨
2. 老師利用進階題佈題邊框數獨，在空格中填入1~6，每個直列、橫列和3X2粗線供格內的數字都不可以重複。直列或橫列內兩、三個鄰近數字的總和必須等於宮格外標示的數字

	8	7	6	7	6	8	
7	2	4	1	3	5	6	14
14	6	3	5	4	1	2	7
10	1	6	3	5	2	4	11
11	5	2	4	6	3	1	10
11	4	5	2	1	6	3	10
10	3	1	6	2	4	5	11
	7	6	8	3	10	8	

	9	3	9	9	9	3	
9	5					2	12
12							9
8							13
13							8
9							12
12	2					3	9
	3	9	9	3	9	9	

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題
3. 設計並分享數獨遊戲類題

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

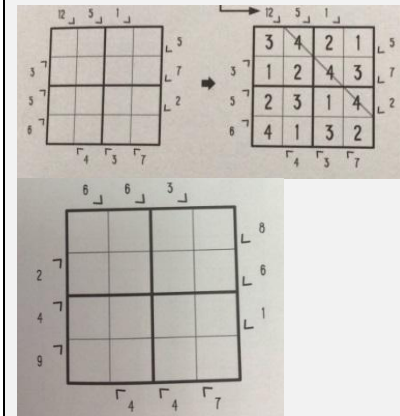
1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題
3. 設計並分享數獨遊戲類題

1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題

1. 觀察數學遊戲中數

3. 請學生討論此題目的解法
 4. 學生利用平板及大型顯示器上台分享上台發表
 5. 師生共同討論
 6. 學生設計題目讓別組學生練習
 7. 學生分享
 8. 老師總結
- 活動三：

1. 老師利用例子佈題：對角線數獨謎題，在空格填入 1~4，每個直行、橫列和 2X2 粗框宮格內數字不可以重複，對角線內的數字加起來，還要符合網格外所標示的數字。



2. 請學生討論此題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論
5. 學生設計題目讓別組學生練習

量關係，並用數與量的推理來解題

2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標

3. 運用平板分享數學遊戲的解法

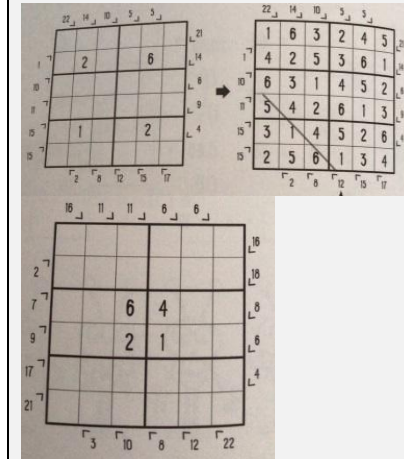
6. 學生分享

7. 老師總結

活動四：

1. 老師複習上節課的變形數獨

2. 老師利用例子佈題：對角線數獨謎題，在空格填入 1~4，每個直行、橫列和 3X2 粗框宮格內數字不可以重複。對角線內的數字加起來，還要符合網格外所標示的數字。



3. 請學生討論此題目的解法

4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表

5. 師生共同討論

6. 學生設計題目讓別組學生練習

7. 學生分享

8. 老師總結

活動五

1. 老師複習本單元數獨的內

						容 2. 老師佈題請學生競賽 3. 學生解題並計算於平板上 3. 學生利用平板投射於大型顯示器並上台分享解題技巧 4. 師生共同討論		
變形 數獨 2	數學/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。 數學/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。 綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 數獨遊戲 2. 數與量的推理解題 3. 四則運算的推理解題	1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題 3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 4. 運用平板分享數學遊戲的解法	1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成數並分享獨遊戲的解題 3. 設計並分享數獨遊戲類題	1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成並分享數獨遊戲的解題 3. 設計並分享數獨遊戲類題	活動一： 1. 老師利用例子佈題：在空格中填入 1~4 每個直行、橫列內數字不可以重複，粗框內的數字加起來要等於左上角標示的數字。 	數獨題目、平板、大型顯示器	

的推理解題

3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標

4. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題

2. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題

3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標

4. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數獨遊戲的題目

2. 完成並分享數獨遊戲的解題

3. 設計並分享數獨遊戲類題

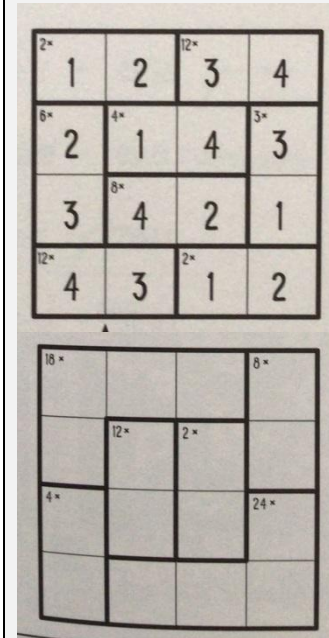
獨)

6. 學生分享

7. 老師總結

活動二：

1. 老師利用例子佈題：在空格內填入 1~4 每個直行和橫列內的數字不可以重複，粗框空格內的數字相乘必須等於左上角的數字。



2. 請學生討論此题目的解法

3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表

4. 師生共同討論

5. 學生設計題目讓別組學生練習

(嘗試設計 5X5 的數獨)

6. 學生分享

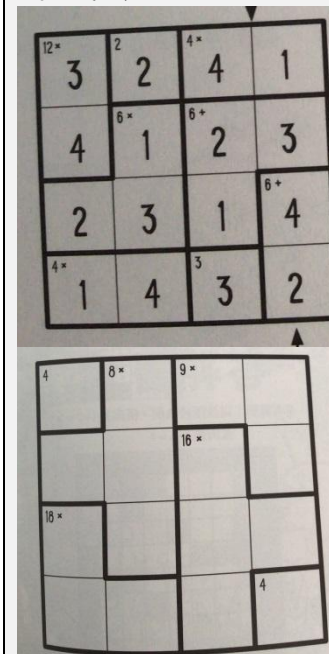
1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 理解四則運算的規則並協助於數學遊戲的推理解題
3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
4. 運用平板分享數學遊戲的解法

1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題


7. 老師總結

活動三：

1. 老師利用例子佈題：在空格內填入 1~4 每個直行和橫列內的數字不可以重複，粗框空格內的數字相乘或相加必須等於左上角的數字。(看左上角的符號是+或x)



2. 請學生討論此題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論
5. 學生設計題目讓別組學生練習(嘗試設計 5X5 的數獨)
6. 學生分享
7. 老師總結

						<p>活動四</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師複習本單元數獨的內容 2. 老師佈題請學生競賽 3. 學生解題並計算於平板上 3. 學生利用平板投射於大型顯示器並上台分享解題技巧 4. 師生共同討論 		
<p>第 (14) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>變形 數獨 3</p>	<p>數學/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。綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數獨遊戲 2. 數與量的推理解題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 3. 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成並分享數獨遊戲的解題 3. 設計並分享數獨遊戲類題 	<p>活動一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師利用例子佈題：在空格中填入 1~6 每個直行、橫列和粗線網格的數字都不可以重複，虛線內數字加起來還要等於左上角的數字。虛線內數字也不可以重複  <ol style="list-style-type: none"> 2. 請學生討論此題目的解法 3. 學生利用平板及大型顯示器 	<p>數獨題目、平板、大型顯示器</p>	<p>3</p>

的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

戲的解題
3. 設計並分享數獨遊戲類題

示器上台發表
4. 師生共同討論
5. 學生設計題目讓別組學生練習
6. 學生分享
7. 老師總結

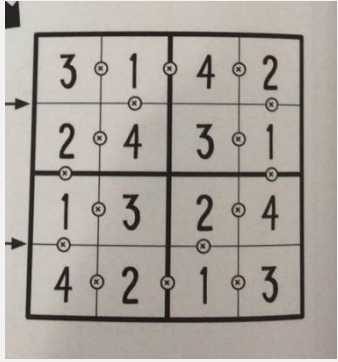
活動二：

1. 老師複習上節課內容
2. 老師利用例子佈題：在空格中填入 1~6 每個直行、橫列和粗線網格的數字都不可以重複，虛線內數字加起來還要等於左上角的數字。虛線內數字也不可以重複

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
3. 運用平板分享數學遊戲的解法

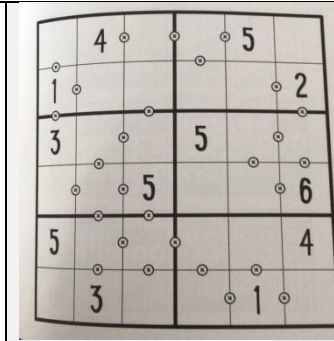
1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題

3. 請學生討論此题目的解法

						<p>4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表</p> <p>5. 師生共同討論</p> <p>6. 學生設計題目讓別組學生練習</p> <p>7. 學生分享</p> <p>8. 老師總結</p> <p>活動三</p> <p>1. 老師複習本單元數獨的內容</p> <p>2. 老師佈題請學生競賽</p> <p>3. 學生解題並計算於平板上</p> <p>3. 學生利用平板投射於大型顯示器並上台分享解題技巧</p> <p>4. 師生共同討論</p>	
<p>第(17)週 - 第(19)週</p>	<p>變形數獨 4</p>	<p>數學/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>數學/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>綜合活動/2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1. 數獨遊戲</p> <p>2. 數與量的推理解題</p> <p>3. 四則運算的推理解題</p>	<p>1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題</p> <p>2. 理解各種計算的規則並協助於數學遊戲的解題</p> <p>3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標</p> <p>4. 運用平板分享數學遊戲的解法</p>	<p>1. 小組共同討論數獨遊戲的題目</p> <p>2. 完成並分享數獨遊戲的解題</p>	<p>活動一</p> <p>1. 老師利用例子佈題：在空格內填入 1~6 每個直行、橫列和粗框宮格內的數字不可以重複，兩個方格之間有 X 符號，表示兩個數字互為整倍數。</p> 	<p>數獨題目、平板、大型顯示器</p>

1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題
2. 理解各種計算的規則並協助於數學遊戲的解題
3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標
4. 運用平板分享數學遊戲的解法

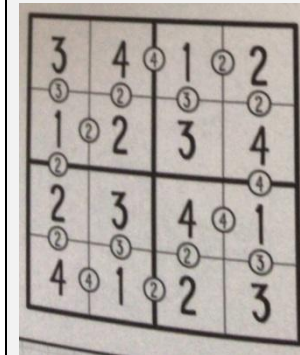
1. 小組共同討論數獨遊戲的題目
2. 完成並分享數獨遊戲的解題



2. 請學生討論此題目的解法
3. 學生利用平板及大型顯示器上台發表
4. 師生共同討論

活動二：

1. 老師複習上節課內容
2. 老師利用例子佈題：在空格內填入 1~4 每個直行、橫列和粗框宮格內的數字不可以重複，兩個方格之間有一個小圓圈，裡面的數字代表相鄰數字的倍數。



				<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數詞序列的推理來解題 2. 理解各種計算的規則並協助於數學遊戲的解題 3. 參與數學遊戲的討論，並協同合作達成共同目標 4. 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組共同討論數獨遊戲的題目 2. 完成數獨遊戲的解題 	 <ol style="list-style-type: none"> 3. 請學生討論此題目的解法 4. 學生利用平板及大型顯示器上台發表 5. 師生共同討論 <p>活動三</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師複習本單元數獨的內容 2. 老師佈題請學生競賽 3. 學生解題並計算於平板上 3. 學生利用平板投射於大型顯示器並上台分享解題技巧 4. 師生共同討論 	
<p>第(20)週 - 第(20)週</p>	<p>期末分享會</p>	<p>數學/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。 數學/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。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 數獨遊戲 2. 數與量的推理解題 3. 四則運算的推理解題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀察數學遊戲中數量關係，並用數與量的推理來解題 2. 理解各種計算的規則並協助於數學遊戲的解題 3. 運用平板分享數學遊戲的解法 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成數獨遊戲的解題 2. 學生分享 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師分享的本學期學生自製問題並複習本學期內容 2. 請學生利用平板分享最喜歡的類題 3. 老師總結 	<p>數獨題目、平板、大型顯示器</p>

教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教材 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(20)節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異2人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 內容調整：秉持正向行為支持的精神，先給予協助或提醒，幫助學生適應。</p> <p>2. 歷程調整：改善社會與物理環境, 建立其安全感、培養人際互動的正向經驗、增加學習上的成功信心，來預防適應困難的發生。</p> <p style="text-align: center;">特教老師簽名：鄭富育</p> <p style="text-align: center;">普教老師簽名：洪健峰</p>