

嘉義縣桃源國小國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級		課程設計者	李俊旺	教學總節數 / 學期(上/下)	21/(上)學期				
年級課程主題名稱	魔數小子			符合校訂課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類					
學校願景	五育兼備、快樂尊重 關懷和諧、創新樂學			與學校願景呼應之說明	培養對數學的思考能力。在分組討論過程，能學會尊重別人意見。透過遊戲，讓學生能表現出所會的。運用網站，培養自學能力，樂於學習。					
總綱核心素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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	一、培養對數學思考的興趣，陶冶身心健全發展。 二、透過資訊網站應用增進學生自學能力，樂於學習。 三、透過分組討論、遊戲培養團隊合作，解決問題能力。					
教學進度	單元名稱	教學活動		連結領域議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(6)週	校訂課程第一類 分數加減乘除	活動一：分數複習 1. 教師進行「分數」複習。 2. 讓學生寫學習單。		數學	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-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1「分數」學習單。 2 解說。	1. 會同分母、異分母加減。 2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。 3. 會透過分工合作完成井字遊戲。 4. 會分數乘除步驟。	1. 能完成「分數」學習單。 2. 能透過分工合作完成井字遊戲。 3. 能分組回答問題。 4. 能登入因材網，以及自學。	「分數」學習單、因材網	6
		活動二：同分母、異分母加減 1. 引導學生推論同分母、異分母加減時，應先通分。 活動三：井字遊戲-分組競賽(1) 1. 將學生分成 2 小組，進行對抗賽 2. 引導學生如何進行井字遊戲。 3. 畫 O 或 X，以每格同分母、異分母加減橫式計算是否正確為主。 活動四：分數乘除								

		<ol style="list-style-type: none"> <li>分小組進行分數乘除討論。</li> <li>引導學生推論分數乘除時，應先化成假分數再約分。</li> <li>讓學生互相檢討學習單，並提出是否有較好的規則來進行運算。</li> </ol> <p>活動五：井字遊戲-分組競賽</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>畫○或×，以每格分數乘除橫式計算是否正確為主。</li> </ol> <p>活動六：因材網使用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>學會如何登入因材網</li> <li>每個人依教師指定之學習任務，進行自學。</li> </ol>		<p>分辨事實或意見。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>會登入因材網，以及自學。</li> </ol>			
第(7)週 - 第(12)週	校訂課程 第一類 小數加減乘除	<p>活動一：小數加減複習</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師進行「分數」複習。</li> <li>讓學生寫學習單。</li> </ol> <p>活動二：小數加減</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>引導學生推論同分母、異分母加減時，應注意小數點對齊。</li> </ol> <p>活動三：井字遊戲-分組競賽(1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>將學生分成2小組，進行對抗賽</li> <li>引導學生如何進行井字遊戲。</li> <li>畫○或×，以每格小數加減直式計算是否正確為主。</li> </ol> <p>活動四：小數乘除</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>分小組進行小數乘除討論。</li> <li>引導學生推論整數乘除時，與小數乘除差別。</li> <li>讓學生互相檢討學習單，並提出是小數點位數如何判斷。</li> </ol> <p>活動五：井字遊戲-分組競賽(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>畫○或×，以每格小數乘除直式計算是否正確為主。</li> </ol> <p>活動六：因材網使用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>每個人登入因材網依教師指定之學習任務，進行自學。</li> </ol>	<p>數學</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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>學習單。</li> <li>解說。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>會小數加減。</li> <li>分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。</li> <li>會透過分工合作完成井字遊戲。</li> <li>會小數乘除步驟。</li> <li>會登入因材網，以及自學。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能完成「小數」學習單。</li> <li>能透過分工合作完成井字遊戲。</li> <li>能分組回答問題。</li> <li>能登入因材網，以及自學。</li> </ol>	「小數」學習單、因材網	6	
			<p>語文</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p> <p>2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。</p>						
			<p>社會</p> <p>3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>						
		<p>活動一：體積計算複習</p>	<p>數學</p> <p>n-III-12 理解</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>體積</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>會體積計算。</li> </ol>			5	

第 (13) 週 - 第 (17) 週	校訂 課程 第一 類 生活 中的 容器 單位 換算	1. 教師進行「體積計算」複習。 2. 讓學生寫學習單。 活動二：容積與體積關係	語文	容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。	計算 學習 單。 2 生活 中容 器容 積與 體積 學習 單。 3 解 說。	2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。 3. 會分組實驗，學會容積與體積關係。 4. 會登入因材網，以及自學。	1. 能完成「體積計算」學習單。 2. 能完成「容積計算」學習單。 3. 能透過分工合作完成容積與體積關係實驗。 4. 能分組回答問題。 5. 能完成生活中容器容積與體積學習單。 6. 能登入因材網，以及自學。	「體 積計 算」 學習 單、 因材 網	
		1. 教師進行「容積計算」複習。 2. 讓學生寫「容積計算」學習單 活動三：容積與體積關係實驗							
第 (18) 週 - 第 (20) 週	校訂 課程 第一 類 印度 吠陀 數學 思考 (1)	活動一：二位數乘法 1. 教師進行「二位數乘法」複習與印度吠陀數學介紹 2. 讓學生寫「二位數乘法 $1x$ 乘 $1x$ 」學習單。 活動二：分組討論	語文	2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。	1. 「二 位數 乘法 $1x$ 乘 $1x$ 」學 習單 2. 解 說	1. 會二位數乘法。 2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。 3. 會印度式數學心算並競賽。	1. 能根據教師引導，熟練「二位數乘法 $1x$ 乘 $1x$ 」。 2. 能與同學互相討論 3. 能專注遊戲	印度 吠陀 數學 介紹、 「二 位數 乘法 $1x$ 乘 $1x$ 」 學習 單	3
		1. 讓學生討論、觀察 $11 \times 11$ 、 $13 \times 13$ 、 $13 \times 13$ 、 $14 \times 14$ 、 $15 \times 16$ 、 $18 \times 12$ 、 $19 \times 17$ 積與乘數和被乘數之間的關係 活動三：上台發表 1. 各組依所討論的內容，上台報告。 2. 引導學生思考速算原因。 活動四：井字遊戲-分組競賽 1. 畫 $o$ 或 $x$ ，以每格乘法依印度式數學心算，計算是否正確為主。							
第 (21) 週	校訂 課程 第一 類 總結	活動一：學習單 1. 教師進行「本學期數學總結」。 2. 讓學生寫「魔數小子」學習單。 活動二：上台發表 1. 讓每位學生上台發表本學期所學與心得。	語文	2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。	「魔 數小 子」學 習單	1. 會思考本學期所教數學 2. 能上台發表感言與心得	1. 能根據教師引導，熟練「魔數小子」。 2. 上台能發表感言與心得	「魔 數小 子」 學習 單	1

教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書（南一版、翰林版） <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( 3 )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-學習障礙(1)人、聽覺+學習障礙(1)人</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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生對於統整性概念不足無法清晰表達，但是在課程設計過程中有融入生活情境，建議鼓勵熟練計算技巧，再帶領學生歸納出題目中的式子完成解題的目標。</li> <li>2. 學生在抽象邏輯觀念的歸納較差，建議提供教具或範例，以簡化方式讓學生進行仿算並鼓勵小組的討論釐清課程疑惑，增進其單元的認知。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：葉倉佑</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：李俊旺</p>

嘉義縣桃源國小國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	六年級	課程設計者	李俊旺	教學總節數 /學期(上/下)	20/(下)學期				
年級課程 主題名稱	魔數小子			符合校訂課 程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類				
學校 願景	五育兼備、快樂尊重 關懷和諧、創新樂學			與學校願景 呼應之說明	培養對數學的思考能力。在分組討論過程，能學會尊重別人意見。透過遊戲，讓學生能表現出所會的。運用網站，培養自學能力，樂於學習。				
總綱 核心素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 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	四、培養對數學思考的興趣，陶冶身心健全發展。 五、透過資訊網站應用增進學生自學能力，樂於學習。 六、透過分組討論、遊戲培養團隊合作，解決問題能力。				
教學 進度	單元名稱	教學活動	連結 領域/ 議題	(領綱)學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學 資源	節 數
第 (1) 週 - 第 (3) 週	校訂課程 第一類 印度吠陀 數學思考 (1)	活動一：二位數乘法 1. 讓學生寫「二位數乘法 11 乘 1x」學習單。 活動二：分組討論 2. 讓學生討論、觀察 11x11、11x12、11x13、11x14、11x15、11x16、11x17 積與乘數和被乘數之間的關係 活動三：上台發表	語文  社會	2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。	1. 「二位數乘法 11 乘 1x」學習單 2. 解說	1. 會二位數乘法。 2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。 3. 會印度式數學心算並競賽。	1. 能根據教師引導，熟練「印度式數學 11 乘 1x」。 2. 能與同學互相討論 3. 能專注遊戲	「二 位數 乘法 11 乘 1x」 學習 單	3

		<p>1. 各組依所討論的內容，上台報告。</p> <p>2. 引導學生思考印度數學速算原因。</p> <p>活動四：井字遊戲-分組競賽</p> <p>1. 畫○或×，以每格乘法依印度式數學心算，計算是否正確為主。</p>							
<p>第(4)週 - 第(7)週</p>	<p>校訂課程 第一類 等量公理與符號代表數</p>	<p>活動一：符號代表數複習</p> <p>1. 教師進行「符號代表數」複習。</p> <p>2. 讓學生寫「符號代表數」學習單。</p> <p>活動二：等量公理</p> <p>1. 引導學生思考加與減等量公理。</p> <p>2. 讓學生寫「加與減等量公理」學習單。</p> <p>3. 引導學生思考乘與除等量公理。</p> <p>4. 讓學生寫「乘與除等量公理」學習單。</p> <p>活動五：井字遊戲-分組競賽</p> <p>1. 畫○或×，以每格求出未知數計算是否正確為主。</p> <p>活動六：因材網使用</p> <p>1. 每個人登入因材網依教師指定之學習任務，進行自學。</p>	<p>數學</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>1. 「符號代表數」學習單</p> <p>2. 「加與減等量公理」學習單</p> <p>3. 「乘與除等量公理」學習單</p> <p>2. 解說</p>	<p>1. 會符號代表數與等量公理。</p> <p>2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。</p> <p>3. 會登入因材網，以及自學。</p>	<p>1. 能完成「符號代表數」學習單。</p> <p>2. 能完成「加與減等量公理」學習單。</p> <p>3. 能完成「乘與除等量公理」學習單。</p> <p>4. 能專注遊戲</p> <p>5. 能登入因材網，以及自學。</p>	<p>「符號代表數」學習單</p>	4	
			<p>社會</p> <p>3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>						
			<p>語文</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>						
<p>第(8)週 - 第(11)週</p>	<p>校訂課程 第一類 分數與小數四則運算</p>	<p>活動一：分數與小數四則運算複習</p> <p>1. 教師進行「分數與小數四則運算」複習。</p> <p>活動二：分數與小數四則運算學習單</p>	<p>數學</p> <p>r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。</p>	<p>1. 「分數與小數四則運算」學習單</p> <p>2. 解說</p>	<p>1. 會分數與小數四則運算。</p> <p>2. 會登入因材網，以及自學。</p>	<p>1. 能完成「分數與小數四則運算」學習單。</p> <p>2. 能登入因材網，以及自學。</p>	<p>「分數與小數四則運算」</p>	4	
			<p>語文</p> <p>1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。</p>						

		<p>1. 讓學生寫「分數與小數四則運算」學習單。</p> <p>活動三：因材網使用</p> <p>1. 每個人登入因材網，依教師指定之學習任務，進行自學。</p>						學習單	
第12週 - 第15週	校訂課程 第一類 圓與扇形面積	<p>活動一：圓面積複習</p> <p>1. 教師進行「圓面積」複習。</p> <p>活動二：扇形面積複習</p> <p>1. 教師進行「扇形面積」複習。</p> <p>活動三：圓與扇形面積學習單</p> <p>1. 讓學生完成「圓與扇形面積學習單」學習單。</p> <p>活動四：因材網使用</p> <p>1. 每個人登入因材網，依教師指定之學習任務，進行自學。</p>	數學	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。	「圓與扇形面積學習單」學習單 2. 解說	1. 會圓與扇形面積計算。 2. 會登入因材網，以及自學。	1. 能完成「圓與扇形面積」學習單。 2. 能登入因材網，以及自學。	「圓與扇形面積」學習單。	4
		語文	1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。						
第16週 - 第18週	校訂課程 第一類 印度吠陀數學思考(2)	<p>活動一：乘數為5與25的乘法</p> <p>1. 讓學生完成「乘數為5與25的乘法」學習單。</p> <p>活動二：分組討論</p> <p>1. 讓學生討論、觀察 <math>24 \times 5</math>、<math>36 \times 5</math>、<math>168 \times 5</math>、<math>3411 \times 5</math>、<math>24 \times 25</math>、<math>36 \times 25</math>、<math>168 \times 25</math>、<math>3411 \times 25</math> 積與乘數和被乘數之間如何簡化計算的關係</p> <p>活動三：上台發表</p> <p>1. 各組依所討論的內容，上台報告。 2. 引導學生思考印度數學速算原因。</p> <p>活動四：井字遊戲-分組競賽</p>	語文	2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實	1. 「乘數為5與25的乘法」學習單 2. 解說	1. 會二位數乘法。 2. 分組討論時能運用詞句和說話技巧，豐富表達解說內容。 3. 會印度式數學心算並競賽。	1. 能根據教師引導，熟練「乘數為5與25的乘法」。 2. 能與同學互相討論 3. 能專注遊戲	「乘數為5與25的乘法」學習單	3
		社會	3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。						

		1. 畫○或x，以每格乘法依印度式數學心算，計算是否正確為主。							
第19週 - 第20週	校訂課程 第一類 總結	活動一：學習單 1. 教師進行「本學期數學總結」。 2. 讓學生寫「魔數小子」學習單。 活動二：上台發表 1. 讓每位學生上台發表本學期所學與心得。	語文	2-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。	1. 「魔數小子」學習單	1. 會思考本學期所教數學 2. 能上台發表感言與心得	1. 能根據教師引導，熟練「魔數小子」。 2. 上台能發表感言與心得	「魔數小子」學習單	2

教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 選用教科書（南一版、翰林版） <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材
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( 3 )節 (以連結資訊科技議題為主)
特教需求學生  課程調整	※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-學習障礙(1)人、聽覺+學習障礙(1)人 ※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) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 學生對於統整性概念不足無法清晰表達，但是在課程設計過程中有融入生活情境，建議鼓勵熟練計算技巧，再帶領學生歸納出題目中的式子完成解題的目標。 2. 學生在抽象邏輯觀念的歸納較差，建議提供教具或範例，以簡化方式讓學生進行仿算並鼓勵小組的討論釐清課程疑惑，增進其單元的認知。  <p style="text-align: right;">特教老師簽名：葉倉佑</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：李俊旺</p>