

嘉義縣國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-上學期

年級	四年級	年級課程 主題名稱	數學真好玩系列 4 -三角形與體積篇	課程 設計者	陳澄如、侯雪卿	總節數 /學期 (上/下)	20/上學期
符合 彈性課程 類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 <input type="checkbox"/> 第二類 <input 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	博學、審美、健康、好品格	與學校願景 呼應之說明	1. 透過實際操作，引發學生主動探索和深思的能力之正向學習循環。 2. 發展學生表達、溝通、分享的知能。 學習團隊合作精神，養成討論、凝聚共識的能力。				
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中的問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C2 具備理解他人的感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。	課程目標	1. 透過實際操作的過程中，養成學生能主動探索問題的思考能力。 2. 藉由平面圖形及立體形體的藝術創作、相互欣賞，豐富學生的美感經驗。 3. 透過各種操作活動，讓學生能養成樂於互動，並與團隊成員合作之素養。				

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(7)週	1 三角形篇 - 三角形王國	綜合 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 數學 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。	1. 三角形樣式的生活用品。 2. 扣條拼組各式三角形。 3. 三角形的分類和性質。	1. 能認識各種三角形，並以構成要素進行分類、說明和歸納。	1. 蒐集、分享常見的三角形的物品圖片。 2. 分組合作，利用扣條組出的各式三角形，以三角形的構成要素進行分類、說明和歸納。	活動一：尋找三角形 1. 請學生利用電腦課搜尋各種三角形造型的物品圖片，每人至少 5 項。列印後，分組整合，上課展示發表。 活動二：三角形分類 1. 複習角的概念 2. 畫三角形：任選二根扣條描出三角形的二條邊，用直尺畫出第三邊。 3. 將畫出的三角形中的最大角圈出。 4. 歸納三角形中的最大角種類及個數。 5. 給指定的三角形（二色扣條組成），各組討論、分類，寫出各類三角形的特色。 6. 給指定的三角形（同色、二色、三色扣條組成），各組討論、分類，寫出各類三角形的命名及特色。 7. 歸納： 三角形以邊命名：正三角形、等腰三角形。以角命名：銳角三角形、直角三角形、鈍角三角形。	電腦、簡報、扣條	7

<p style="text-align: center;">第 (8) 週 第 (10) 週</p>	<p>2 三角 形篇 - 三角 造型 師</p>	<p>數學 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>藝文 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>1. 三角形桌遊。</p> <p>2. 以各式三角形，創作圖案。</p>	<p>1. 能展現自己的數學能力，並能表達自己對等值分數的想法及遊戲策略。</p> <p>2. 能利用三角形色紙進行創作。</p>	<p>1. 討論與分享遊戲的策略，並完成學習單，紀錄解題策略、自己的學習收穫和反思。</p> <p>以各式三角形，運用想像力創作圖畫。</p>	<p>活動一：遊戲我最行(形)</p> <p>1. 分組玩三角形桌遊，每組一人輪流當關主翻牌出題，其他組員組出符合指令的三角形，關主判斷是否正確。</p> <p>2. 共同討論、分享遊戲獲勝的祕訣。</p> <p>活動二：三角形的異想世界</p> <p>1. 利用三角形圖形，以「三角形的異想世界」為主題，創作圖畫。</p> <p>2. 上台介紹自己的畫作。</p> <p>3. 全班合力將作品布置於教室。</p>	<p>扣條、 「三角形 72 變」遊戲牌卡、圖畫紙</p>	<p>3</p>
<p style="text-align: center;">第 (11) 週 第 (17) 週</p>	<p>3 分數 篇- 守本 分</p>	<p>數學 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>綜合 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p>	<p>1. 分數記法的分類活動。</p> <p>2. 分數互換和同分母分數加減的競賽遊戲。</p>	<p>1. 能認識真分數、假分數、帶分數。</p> <p>2. 能進行分數的互換和比大小。</p> <p>3. 能理解同分母分數加減的意義與計算。</p> <p>4. 能展現自己的數學能力，並能表達自己對等值分數的想法及遊戲策略。</p>	<p>1. 分組合作，進行分數記法的分類活動，並說明分類方法。</p> <p>2. 分組進行分數互換及比大小的競賽活動。</p> <p>3. 分組進行同分母分數加減計算的競賽活動。</p> <p>4. 討論與分享遊戲的策略，並完成學習日記，紀錄解題策略、自己的學習收穫和反思。</p>	<p>活動一：分門別類</p> <p>1. 複習單位分數概念。</p> <p>2. 小組將寫有真分數、假分數、帶分數不同記法的卡片進行分類，並說明分類理由。</p> <p>活動二：假、帶互換</p> <p>1. 老師翻出寫有假分數(或帶分數)的卡片，請小組討論如何拿出相對應的分數卡，並將它換成帶分數(或假分數)。</p> <p>2. 老師帶領進行數次後，學生兩</p>	<p>分數板、 真/假/帶分數牌卡、 同分母加/減算式牌卡</p>	<p>7</p>

						<p>兩一組，進行假、帶互換的競賽遊戲。</p> <p>3. 請學生分享遊戲策略。</p> <p>活動三：一分高下</p> <p>老師準備記有各式真、假、帶分數的卡片，各組一副，二人一組，先丟標有大、小的骰子，同時各抽一張卡，依抽到的分數，進行比大小，獲勝者可取走二人的卡片，卡片抽完，得卡多者贏。</p> <p>活動四：分進合擊</p> <p>老師準備記有各式真、假、帶分數混合、加或減計算式子的卡片，各組一副，四人一組，由 A 開始，抽一張牌，將卡片上的算式算出答案(心算、筆算、操作分數卡皆可)，其他三人當裁判，檢視其答案是否正確，若正確，則可將牌取回；如果答錯，牌放在廢牌堆。輪到 B 抽牌……. 依此類推。最後得牌數最高者贏。</p> <p>本活動結束，完成學習日記。</p>		
第 (18) 週 第	4 分數 篇- 遊戲 設計	綜合 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。	1. 分組設計分數遊戲。	1. 能依自己的能力、興趣，發揮創造力，設計數學遊戲。 2. 能說出自己試玩各組遊戲後的想法和感受。	1. 分組討論、設計遊戲。 2. 分享試玩遊戲後的想法和感受。	1. 老師介紹一些數學桌遊，或引導學生回想課堂上玩過的數學遊戲。 2. 學生四或五人一組，分組討論、設計一個有關分數的數學	壁報紙、彩色筆、著色用具	3

(20) 週	師					遊戲。 3. 各組說明遊戲玩法。 4. 大家試玩遊戲後，分享自己的想法和感受。		
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 checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()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(8)人、多重障礙(1)人、身體病弱(1)人、自閉症(1)人、情緒障礙(1)人、智能障礙(2)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>◎智能障礙學生對老師指令理解力較差，活動時請特別提醒並安排同儕協助。</p> <p>◎智能障礙與學習障礙學生認知學習能力較差，活動講解時請配合操作示範，說明語應盡量條列式明確表達。數學計算、解題和寫作活動請提供適當簡化或替代性活動，並給予相關提示策略(位值板、九九乘法表…等)。</p> <p>◎智能障礙學生(智障伴隨肢障輕微缺損)，口語表達能力差，評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答，並適度調整評量比例，以活動參與度為主。肢體敏捷性較差，請給予活動較長等待時間並降低動作難度，並請助理員要特別留意其行動參與安全性。</p> <p>◎多重障礙學生(語障、肢障伴隨臨界智障)無口語表達能力，評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答，並適度調整評量比例，以活動參與度為主。肢體敏捷性較差，請給予活動較長等待時間並降低動作難度，並請助理員要特別留意其行動參與安全性。</p> <p>◎自閉症與情緒障礙學生有社交互動困難，進行遊戲時可能無法融入活動，請給予明確指令並安排同儕協助。</p> <p>◎身體病弱學生(語障、肢障伴隨腦傷)口語表達能力差，評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答，並適度調整評量比例，以活動參與度為主。肢體敏捷性較差，請給予活動較長等待時間並降低動作難度。並請助理員要特別留意其行動參與安全性。</p> <p>◎特殊需求學生對老師指令理解力較差，教師說明時需清楚明確並配合動作示範。</p> <p>◎小組討論與報告時，請盡量給予特殊需求學生參與與發表的機會，必要時安排同儕指導。</p> <p>◎請適當降低評量難度，採多元評量方式為特殊需求學生進行評量。</p> <p>◎進行校外教學時，需留意特殊需求學生活動參與安全性，盡量安排問題處理能力較佳的同儕與特生同組。</p> <p>◎有學生助理人員之特殊需求學生學生，務必請助理員要特別留意其行動參與安全性。</p> <p style="text-align: center;">特教老師簽名：劉建宏、李乙蘭、呂孟芳 普教老師簽名：陳滢如</p>						