

嘉義縣興中國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期

年級	二年級	年級課程 主題名稱	數學真好玩系列 2 -七巧板變化篇	課程 設計者	涂宜伶、陳美伶、 陳滢如、侯雪卿	總節數 /學期 (上/下)	20/下學期
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	一、透過多元感官的激盪，培養生活環境中對美的體驗。 二、藉由圖形的操作與分享，學習尊重他人與包容不同想法的好品格。 三、激發好奇心，以積極的態度和主動、持續的動力進行探索與學習。			
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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中美感的體驗。		課程目標	一、培養探索問題的思考能力，奠定學習的興趣。 二、透過圖形的操作與拼組，發展學習解決問題的策略。 三、運用感官的多元發展與分享，達成溝通、互動、欣賞接納他人的目標。			

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14週	一、神奇的七巧板	<p>數學 S-I-1/從操作活動，初步認識物體與長建幾何形體的幾何特徵。</p> <p>語文 2-I-3/與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。</p>	<p>1. 七巧板基本平面圖形</p> <p>2. 七巧板與大正方形</p> <p>3. 七個親密好友</p>	<p>1. 能觀察操作，認識「七巧板」中的各種圖形。</p> <p>2. 能透過交談、提問與分享圖形的的平移、翻轉和旋轉來排出指定的圖形。</p> <p>3. 能描繪七巧板形狀及塗上不同顏色。</p> <p>4. 能學習表達圖形組合經過及心得。</p>	<p>1. 分組觀察七巧板的七片圖形。</p> <p>2. 分組運用七巧板的七片圖形拼成一個大正方形，漸進方式排入七巧板盒中。</p> <p>3. 分組完成「七個親密好友」任務單，記錄學習成果及心得。</p> <p>4 各組自由發表分享圖形組合的經過及心得。</p>	<p>活動內容：七個親密好友</p> <p>1. 2-3 人一組，發下七巧板(將七巧板編上 1-7 的號碼)。請學生觀察七巧板，說說裡面有哪些圖形？</p> <p>2. 分組運用七巧板的七片圖形拼成一個正方形，並將七巧板圖形描繪於「七個親密好友」任務單上。</p> <p>(1) 先拿出 2 片大三角形，再放進盒中。</p> <p>(2) 再拿出中間的四片圖形，再放進盒中。</p> <p>(3) 將七片七巧板全部拿出，再排進盒中。讓學生練習圖形的平移/翻轉和旋轉。)</p> <p>3. 分組完成「七個親密好朋友」任務單(將七巧板圖形描繪於任務單上，並塗上顏色)。</p> <p>4. 請成功排成正方形的小組分享組合方法。鼓勵原本沒有拼排成功的小組再試著完成任務。</p>	七巧板、七巧板盒子、「七個親密好友」任務單	2
第15週	二、七巧板的分與合	<p>數學 S-I-1/從操作活動，初步認識幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>1. 7 片幾何圖形</p>	<p>1. 能透過操作的活動，探索七巧板圖形的特性，和各圖形之間的關係。</p>	<p>1. 2-3 人一組，運用腦力激盪法將七巧板進行分類。</p>	<p>活動內容：七巧板的分與合</p> <p>1. 2-3 人一組，分組將七巧板的七片圖形進行觀察。</p> <p>(1) 依自己的想法將七片圖形加以分類，並做記錄。</p>	七巧板、「七巧板分與合」任務單	3

		語文 2-I-3/與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並分享想法。	<p>2. 七巧板分類</p> <p>3. 兩片圖形成一個三角形</p> <p>4. 兩片圖形成一個正方形</p> <p>5. 三片圖形成一個三角形</p> <p>6. 三片圖形成一個正方形</p> <p>7. 分工合作的過程、策略及感想。</p>	<p>2. 能透過操作、交談、提問，完成七巧板分類及分享</p> <p>3. 能運用圖形的平移、翻轉和旋轉來排出指定圖形。</p> <p>4. 能透過完成任務單，分享過分工合作過程的反思、策略及感想。</p>	<p>2. 自由發表分享分類的想法。</p> <p>3. 分組討論、運用兩片圖形拼組成一個三角形。</p> <p>4. 分組討論、運用兩片圖形拼組成一個正方形。</p> <p>5. 分組討論、運用三片圖形拼組成一個三角形。</p> <p>6. 分組討論、運用三片圖形拼組成一個正方形。</p> <p>7. 完成「七巧板分與合」任務單，分享過程、策略及感想。</p>	<p>(2)發下七巧板，請學生使用七巧板中的圖形片，依指令拼組幾何圖形，完成任務單。</p> <p>(3)分組利用兩片圖形拼出數種三角形，彼此分享組合方式。</p> <p>參考答案：(1, 2) (3, 5)</p> <p>(4)分組利用兩片圖形拼出數種正方形，彼此分享組合方式。</p> <p>參考答案：(1, 2) (3, 5)</p> <p>(5)分組利用三片圖形拼出數種三角形，彼此分享組合方式。</p> <p>參考答案：(3, 4, 5) (3, 5, 6) (3, 5, 7)</p> <p>(6)分組利用三片圖形拼出數種正方形，彼此分享組合方式。</p> <p>參考答案：(3, 5, 7)</p> <p>2. 各組完成「七巧板分與合」任務單後，教師引導各組進行分享、反思，並分工合作記錄過程及感想。</p>		
第 16 週	三、七巧板創意秀	<p>數學 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>語文 2-I-3/與他人交談時，能適當的提問、合宜的回答，並</p>	<p>1. 七巧板與生活中的景物</p> <p>2. 圖形的的平移、翻</p>	<p>1. 能藉由操作七巧板與辨識生活中的物體造型。</p>	<p>1. 以「生活中的景物」為主題，進行七巧板造型活動。</p> <p>2. 運用七巧板的平移、翻轉和旋轉技巧拼排造</p>	<p>活動內容：七巧板創意秀</p> <p>1. 觀賞電腦搜尋的七巧板景物造型。</p> <p>2. 七巧板組合遊戲。每個學生一盒七巧板，依「生活中景</p>	<p>電腦搜尋七巧板造型、</p> <p>七巧板附件、七巧板、</p>	3

		<p>分享想法。</p> <p>生活 4-I-1/利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。</p>	<p>轉和旋轉技巧</p> <p>3. 生活中的創意秀</p>	<p>2. 能透過交談、提問、分享運用圖形的平移、翻轉和旋轉來自由造型。</p> <p>3. 能結合生活素材，運用想像力做七巧板自由造型拼貼。</p> <p>4. 能分享作品的名稱及心得或想法。</p>	<p>型。</p> <p>3. 完成「七巧板創意秀」學習單，記錄自己的學習成果及心得。</p> <p>4. 自由發表，介紹自己作品的名稱及心得或想法。</p>	<p>物」為主題，自由創造出屬於自己的「七巧板組合」。</p> <p>3. 學生自由發表自己的七巧板組合造型。</p> <p>4. 運用七巧板附件，分別將幾何圖形塗上顏色或線條，再將附件剪下來，拼貼在「七巧板創意秀」的學習單上，並為它取名。</p> <p>5. 分享「七巧板創意秀」作品名稱及心得。</p>	<p>「七巧板創意秀」學習單</p>	
<p>第 17-18 週</p>	<p>四、 感恩 樹- 矮籬 有多 長</p>	<p>國 1-I-2 能學習聆聽不同的媒材，說出聆聽的內容。</p> <p>數 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計</p>	<p>1. 學校歷經的浩劫與重生。</p> <p>2. 數學概念—長度(1公</p>	<p>1. 能學習聆聽 1022 大地震後造成學校的損害及後續補救的措施。</p> <p>2. 運用學過的數學概念，做出實測的策略。</p>	<p>1. 說出感恩樹的由來。</p> <p>2. 小組討論測量感恩樹矮籬長度的策略。</p>	<p>活動一：情境介紹</p> <p>1. 感恩樹景點情境介紹 PPT：1022 大地造成學校二、三棟教室嚴重損壞，學生因此沒有教室可以上課。</p> <p>2. <u>王永慶</u>先生捐資蓋教室。</p> <p>3. 改建二、三棟教室時這棵榕樹被保留下來。</p> <p>4. <u>永慶</u>教學大樓落成後，為了提醒小朋友懂得感恩，學校特別在這棵榕樹旁立碑紀念這段歷史，師生也將這棵榕樹取名為一感恩樹，並用矮籬把它保護起來。</p> <p>5. 感恩樹周邊情境介紹：地上時鐘、日晷。</p> <p>活動二：數學佈題及解題</p> <p>1. 教師引導學生分成 4 人 1 組。</p>	<p>感恩樹景點情境介紹 PPT</p> <p>各組所需的測量工具</p> <p>感恩樹測量學習單</p> <p>稿紙</p>	<p>6</p>

		<p>算。</p> <p>生 2-I-5 運用各種探究事物的方法及技能，對訊息做適切的處理，並養成動手做的習慣。</p> <p>國 6-I-3 寫出語意完整的句子、主題明確的段落。</p>	<p>尺單位)。</p> <p>3. 寫出感恩樹測量活動過程中覺得較特別、有趣、難忘的事。</p>	<p>3. 能運用各種探究的方法，實地測量並記錄感恩樹矮籬的外圍長。</p> <p>4. 能分享及發表自己小組測量的策略。</p> <p>5. 能用文字的方式寫出這次感恩樹的測量活動過程中，覺得較特別、有趣、難忘的事，用語意完整的句子、主題明確的段落書寫出來。</p>	<p>3. 實地測量並在學習單上記錄感恩樹矮籬的外圍長。</p> <p>4. 分享及發表自己小組測量的策略。</p> <p>5. 用文字的方式在數學日記記錄測量感恩樹的過程。</p>	<p>2. 教師布題:用什麼方法可以量出感恩樹的矮籬外圍有多長?</p> <p>3. 各小組進行討論:如何測量及使用的工具,互相分享策略。</p> <p>活動三:實地測量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師準備各組所需的工具。 2. 發給學生感恩樹測量學習單。 3. 教師指導學童依組別排成兩路縱隊到感恩樹所在位置。 4. 各小組輪流去實地測量感恩樹矮籬外圍長,並將結果紀錄在學習單。 5. 回到教室各小組進行計算與統整測量結果。 6. 各組輪流上台報告自己小組測量的方法與結果。 7. 學生反思較佳的解題策略並分享,老師進行總結。 <p>活動四:數學日記</p> <p>請學生將這次觀察的過程中,覺得較特別、有趣、難忘的事寫下來。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生提問問題,請學生口頭回答後,寫在稿紙上。 2. 興中國小裡為什麼會有感恩樹?你為什麼會跟班上同學去感恩樹做測量?(第一段) 3. 你們這組討論結果是什麼?你們在感恩樹如何進行測量? 		
--	--	--	---	--	---	--	--	--

						<p>(第二段)</p> <p>4. 你們這組測量的結果是什麼? 其他組別測量的結果怎麼樣?</p> <p>(第三段)</p> <p>5. 你覺得這次測量感恩樹的課程 你學到了什麼?有什麼感想?</p> <p>(第四段)</p> <p>6. 寫完日記後,教師請學生將自 己的數學日記與同學做分享。</p>		
第 19-20 週	五、 生生 不息 有多 高	數 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>1. 生生不息 的主要物件 及含意。</p> <p>2. 數學概念 —幾何形 體。</p>	<p>1. 觀察生生不息的組成物 件包含幾何形體,並能理 解生生不息所代表的含 義。</p> <p>2. 討論測量生生不息高度 的策略,並向同學分享。</p> <p>3. 能運用測量工具實地測 量生生不息的高度。</p>	<p>1. 說出生生不息的組成物 件和生生不息所代表的含 義。</p> <p>2. 小組討論、分享測量生 生不息高度的策略。</p> <p>3. 運用測量工具實地測量 生生不息的高度。</p>	<p>活動一:情境介紹</p> <p>1. 生生不息景點情境介紹 PPT: 請學生觀察生生不息有哪些物 件?</p> <p>2. 教師介紹「生生不息」是學校 90週年校慶時蓋的紀念 logo。</p> <p>3. 教師引導學生分成 4 人 1 組。 教師布題:用什麼方法可以量 出生生不息的高度有多高?</p> <p>4. 各小組進行討論:如何測量及 使用的工具,互相分享策略。</p> <p>活動二:實地測量</p> <p>1. 老師準備各組所需的工具。</p> <p>2. 發給學生生生不息測量學習 單。</p> <p>3. 教師指導學童依組別排成兩路 縱隊到生生不息所在位置。</p> <p>4. 各小組輪流去實地測量生生不 息的高度,並將結果紀錄在學 習單。</p> <p>5. 回到教室各小組進行計算與統</p>	<p>生生不息景點 情境介紹 PPT 各組所需的測 量工具 生生不息測量 學習單 圖畫紙</p>	6

		<p>生 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。</p>	<p>3. 創意設計。</p>	<p>4. 設計出代表生生不息意義的 logo</p> <p>5. 能說明作品設計的想法及所代表的意義。</p>	<p>4. 製作出祝福學校校運「生生不息」的 logo</p> <p>5. 發表作品設計的想法及所代表的含義</p>	<p>整測量結果。</p> <p>6. 各組輪流上台報告自己小組測量的方法與結果。</p> <p>7. 學生反思較佳的解題策略並分享，老師進行總結。</p> <p>活動三：小小設計師</p> <p>1. 學生分小組討論哪些圖案也可以代表「生生不息」的含意。</p> <p>2. 小組一起發揮創意，在圖畫紙上設計出祝福學校校運「生生不息」的 logo</p> <p>3. 小組運用各種材料將設計的 logo 製作完成。</p> <p>4. 作品展示，並請小組說明作品設計的想法及所代表的意義。</p>			
<p>教材來源</p>	<p><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)</p>								
<p>本主題是否融入資訊科技教學內容</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><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)</p>								
<p>特教需求學生課程調整</p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-語言障礙(1)人、學習障礙(6)人、情緒障礙(2)人、語言障礙(1)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>◎特殊需求學生對老師指令理解力較差，手部精細能力較弱，「數學日記」請以現成語詞剪貼等方式語詞黏貼完成卡片製作。「小小設計師」活動時請特別提供指導與協助。例如：可以提供半成品讓學生完成，用撕貼、蓋印代替著色……等。</p> <p>◎特殊需求學生認知學習能力及肢體協調性較差，「實地測量」進行活動時需給予肢體或口語協助，並給予活動較長等待時間並降低難度。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。</p> <p>◎特殊需求學生請適當調整評量難度，採多元評量方式進行評量。語言障礙學生口語表達能力較差，評量時請以多元評量(指認、操作)方式替代口語回答。</p>								

- ◎自閉症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。
- ◎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。
- ◎進行教室外教學時，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。
- ◎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。

特教老師簽名：劉建宏、李乙蘭、呂孟芳

普教老師簽名：涂宜伶、陳美伶、陳滢如、侯雪卿