

嘉義縣好美國小 110 學年度校訂課程教學內容規劃表-下學期(109.11.2)

年級	四年級	年級 課程主題名稱	創意數學	課程設計者	侯立峯	教學總節數 /學期(下)	20 節/下學期
符合彈性課程 類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類						
學校 願景	好學富禮 內外皆美		與學校願 景呼應之 說明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由數學活動，學習與人互動的技巧和加強好學的態度 2. 透過數學活動培養同理心和挫折容忍度，並實踐於日常生活中 3. 藉由學習的過程體驗，讓學童對生活中的數學有更深刻的體驗，進而培養學童好學、富禮的態度 			
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。</p> <p>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。</p> <p>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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備探索容量和角度等問題的思考能力，並透過體驗「沉睡皇后」等遊戲，學會處理日常生活的問題。 2. 具備基本語文素養，並具有生活所需的加減乘除數理基礎及藝術等符號知能，並運用此知能應用於生活當中。 3. 能於角鬥士等遊戲中理解同學的感受，並能與同學合作互動。 			

教學進度	單元名稱	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)	教學活動	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	沒事多喝水	語文 數學 語文 數學	1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-2 運用適當語詞、正確語法表達想法。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容積、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。 2-II-4 樂於參與討論，提供個人的觀點和意見。 d-II-1 讀報與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	1. 茶桶。 2. 公升量杯 3. 水壺 4. 喝水計劃表。	1. 聆聽老師布題。 2. 運用公升量杯實際測量茶桶容量。 3. 理解容量的常用單位與換算，培養估測水壺容量能力，並做出計算和應用日常生活中。 4. 參與正確飲水觀念討論，提供個人的觀點和意見。 5. 將喝水計劃表上數據製作統計圖表。	1. 能利用公升量杯量出茶桶與水壺的容量。 2. 能認真完成討論。 3. 參與討論時提供個人的觀點和意見。 4. 完成個人的喝水計畫表。 5. 能將紀錄做成統計圖表。	活動一：水壺猜一猜(2節) 1. 教師揭示茶桶並布題猜查看，茶桶的容量大約是幾公升？ 2. 實際測量茶桶容量。 3. 猜猜看，誰的水壺裝的水最多？ 4. 量量看，水壺最多能裝多少水？ 活動二：喝水真健康(2節) 1. 討論正確的飲水觀念。 2. 設計出自己的喝水計畫表水份攝取量。 3. 並依紀錄作成統計圖表。	1. 喝水計劃表	4
第(5)週 - 第(7)週	層出不窮-體積	數學	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。認識體積。	1. 積木、骰子	1. 能利用積木、骰子進行萬丈高樓平地起活動，進而認識體積，並能做計算和應用解題 2. 能利用積木、骰子進行形體需看初生底活動，進而認識體積，並能做計算	1. 能認識體積的構成 2. 能認識體積的底 3. 能計算物體的體積	一、先備活動：老師展示4個積木所組成的正方體，正方體是由6個正方形面組成的正多面體，故又稱正六面體(Hexahedron)、立方體或正立方體。它有12條稜(邊)和8個頂(點)	數學奠基模組-層出不窮-體積(設計者：劉怡君、鐘秀施、鐘悅文)	3

					<p>和應用解題</p> <p>3. 能利用積木、骰子進行積木達人活動，進而認識體積，並能做計算和應用解題</p>		<p>【活動一】萬丈高樓平地起(1)每組4人，3位小朋友輪流各擲一次骰子，另1位記住擲出的3個數字。擲出骰子的3個數字由大而小，分別代表第一層到第三層積木的個數(擲出的最大數字代表第一層的積木個數，最小的數字代表第三層的積木個數)請學生實際堆疊形體</p> <p>(2)各組比賽，老師展示圖A，請各組用積木堆疊出圖A的形體 a. 比一比，哪一組最快算出積木總個數。說一說，請最快的三組分享算出總個數的方法</p> <p>【活動二】形體需看初生底(1)每組4人，3位小朋友輪流各擲一次骰子，另1位記住擲出的3個數字。擲出骰子的3個數字依序代表一形體一排有幾個、一層有幾排、一共有幾層的數字，老師舉例說明</p> <p>【活動三】積木達人</p> <p>小組共同操作，依立體圖，堆疊不規則形體。</p>	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

<p>第(8)週 - 第(10)週</p>	<p>角鬥士</p>	<p>綜合 數學</p>	<p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 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>角鬥士</p>	<p>1. 於分角鬥士中，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 2. 透過角鬥士遊戲認識常見三角形、常見四邊形與圓。 3. 能在遊戲中與同學溝通態度和技巧</p>	<p>1. 能進行角鬥士遊戲。 2. 能在角鬥士遊戲中理解平面圖形的構成要素的，認識常見三角形、常見四邊形與圓 3. 能和同學展現合宜溝通態度和遊戲技巧</p>	<p>1. 介紹角鬥士遊戲規則 2. 熟悉邊與角的概念 3. 直接和同學 4 人一組競賽</p>	<p>1. 角鬥士遊戲規則說明書</p>	<p>3</p>
<p>第(11)週 - 第(13)週</p>	<p>沉睡皇后</p>	<p>綜合 數學</p>	<p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。 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>沉睡皇后紙牌</p>	<p>1. 於沉睡皇后遊戲中，展現合宜的互動。 2. 能在遊戲中與同學溝通態度和技巧 3. 透過沉睡皇后遊戲認識日常生活數學的計算。</p>	<p>1. 能進行沉睡皇后遊戲。 2. 能和同學展現合宜溝通態度和遊戲技巧 3. 能在遊戲中作數學的計算</p>	<p>1. 介紹沉睡皇后遊戲規則 2. 選擇打出功能牌或是棄牌 3. 喚醒所有皇后或是達到特定分數就結束該局 規則補充： 數字牌：可出 1~5 張的數字牌 # 出 1 張任意的數字牌 # 出 2 張相同的數字牌 # 出 3~5 張符合加減法的數字牌，例如：2+3=5，可以打出 2、3、5 這三張牌，打出時請玩家說出算式</p>	<p>1. 沉睡皇后遊戲說明書</p>	<p>3</p>
<p>第(14)週 -</p>	<p>分數心臟病</p>	<p>綜合</p>	<p>2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和</p>	<p>分數心臟病紙牌</p>	<p>1. 於分數心臟病遊戲中，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。</p>	<p>1. 能進行分數心臟病遊戲。</p>	<p>1. 介紹心臟病遊戲規則 2. 看見喊出的數字語所出的牌數字相</p>		<p>3</p>

第(16)週		數學	技巧。 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。		2. 能在遊戲中與同學溝通態度和技巧 3. 透過分數心臟牌卡熟悉分數的序列，認識等值分數的意義	2. 能和同學溝通遊戲技巧 3. 能在遊戲中理解等值分數的意義	同要馬上拍牌 3. 藉由紙牌遊戲學會與他人交流										
第(17)週 - 第(20)週	腦力挑戰	數學	n-II-9 理解長度、角度、面積、容積、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。	語文	2-II-4 樂於參與討論，提供個人的觀點和意見。	數學	n-II-9 理解長度、角度、面積、容積、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。	綜合	1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。	1. 角度紙卡。 2. 學習單 3. 三角形學習單。 4. 剪刀。	1. 理解角度的合成與分解問題，應用學習單計算解決問題。 2. 參與小組討論，提供個人的想法上台報告	3. 理解三角形構成要素，培養解決問題能力，應用三角形學習單計算內角和。	4. 選擇適當的方法，合成更多的三角形。	1. 能認識與使用量角器。 2. 能利用尺與量角器畫出指定角度。 3. 能解決角的合成與分解。 4. 能實際操作拼湊指定的圖形。 5. 能發表討論結果。	活動一：角度猜猜猜 (1 節) 1. 請各組繪製 5 種角度的紙卡 (15° . 45° . 70° . 90°) 2. 每組依學習單上的角度利用這 5 種角拼湊成，並計算出角度式幾度。 3. 各組派一名組員上臺報告小組討論結果。 4. 各組用量角器檢驗拚出來的角是否與學習單的角度相符。 5. 最先拼湊完整且答案正確的組別獲勝。 活動二：挑戰拼湊 (1 節) 1. 分組討論三角形構成要素，剪下學習單上的圖形。 2. 利用圖形實際操作，拼湊出指定圖形。 3. 利用其他更多的圖形組合成的圖形，找出三角	1. 三角形學習單	

							形。 4. 分組發表討論結果。 活動二：挑戰拼湊(2節) 1. 分組討論三角形構成要素，剪下學習單上的圖形。 2. 利用圖形實際操作，拼湊出指定圖形。 3. 利用其他更多的圖形組合成的圖形，找出三角形。 4. 分組發表討論結果。		
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	※身心障礙類學生： <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有-智能障礙(1)人 ※資賦優異學生： <input checked="" type="checkbox"/> 無 ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 利用圖卡、字卡、影片、光碟、教具與實物等視覺提示、聽覺和觸覺刺激來引起學生的學習動機。 2. 利用工作分析法，將學習目標拆分成數個小步驟學習，並適度給予前置提示和反應提示，如手勢、口頭說明、示範、身體協助等 <div style="text-align: right;"> 特教老師簽名：陳世鴻 普教老師簽名：侯立峯 </div>								