

嘉義縣 朴子國小 114 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	生活數學多繽紛	課程設計者	殷宗豪、蔡詠寧、翁志通、唐恩甜、林其鋒	總節數/學期(上/下)	20/上學期 20/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 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	健康 鄉土	快樂 數位	與學校願景呼應之說明	1. 能從課程中，學習減糖願健康的飲食方式。 2. 能在課程學習中，透過不同的操作快樂學數學。 3. 能透過課程，習得節能減碳護鄉土。 4. 能學會數位科技的運用，分析搜集網路知識，提升對數學的興趣及素養。			
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考力，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，培養生活環境的美感體驗。 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. 能在生活中探索數學中數與量的問題而思考之，並透過實際操作體驗與實踐處理生活中數學問題。 2. 透過多元的課程內容，提升對形體與空間的興趣與理解；並利用數學與生活藝術的結合，增進藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境的美感體驗。 3. 能透過課程的學習，與同學共同計畫、討論，協同互助，完成課程中的任務。			

議題融入	*是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 其他議題_____
融入議題實質內涵	說明：每個實質內涵均需與自訂學習內容連結，安排於學習目標中

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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	減碳愛地球	數 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	能走路就別開車學習減碳愛地球	<ol style="list-style-type: none"> 理解分數乘法和除法的意義、計算，應用於日常生活中。 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用於日常生活。 	<ol style="list-style-type: none"> 能分組討論，完成提問內容 能口頭發表生活減碳的撇步 習題完成 完成習題 能理解減少碳排放人人有責 完成宣導海報 	<p>活動一：能走路就別開車</p> <p>教師導學</p> <p>播放影片：我家不見了</p> <p>提問：日常如何節能減碳？</p> <p>學生自學</p> <p>根據環保署碳足跡資料，汽油用於交通工具每公升會產生約3.01公斤的二氧化碳。若爸爸的車為油耗15公里/公升的油。</p>	https://www.youtube.com/watch?v=DiBChJj	2

	<p>數 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> <p>環境教育 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>生活中的分數乘除</p>	<p>3. 認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰；探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義；思考個人發展、國家發展與人類發展的意義；執行綠色、簡樸與永續的生活行動。</p> <p>4. 能學習多元媒材與技法，表現所要「節能減碳」宣導的創作主題。</p>	<p>爸爸每天以平均70公里/時的速率開車40分鐘到公司上班。 請問爸爸每日開車上下班，共排放了多少二氧化碳？ 你知道台灣一天光汽車就排放多少二氧化碳嗎？ ※根據監理所113年3月資料統計全國汽車為8,613,578輛 聯合國環境規劃署（UNEP）20日發布2023年《排放差距報告》（Emissions Gap Report）。報告指出，2021年到2022年全球溫室氣體排放量增加了1.2%，達到574億噸二氧化碳當量的新紀錄。 (1)請問2021年的二氧化碳排放量是多少公噸？ 如果以每年1.2%的年增量，2024年將會達到幾公噸？</p> <p>組內共學 (1)分組討論如何減少二氧化碳的排放？ (2)分組做節能減碳的海報</p> <p>組間互學 欣賞他組繪製的海報，討論票選最佳作品，上台分享心得。</p>	<p>-QU &t= 10s 平板電腦</p>	
--	---	-----------------	--	--	---	--

<p style="text-align: center;">第 (3) 週 - 第 (4) 週</p>	<p style="text-align: center;">十 進 制 好 棒 棒 哦 !</p>	<p>數 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。</p>	<p>認識二進位</p> <p>認識十交進位法</p> <p>認識六十進位</p> <p>十進位中的大數</p>	<p>1. 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解二進位並練習之 2. 能理解十六進位並練習之 3. 能理解六十進位並練習之 4. 能完成定位板的練習 5. 能正確的讀出大數字 6. 能完成習題 7. 能利用不同進位法設計密碼 8. 能破譯其他組別設計的密碼 	<p>活動二：大家數數的方法都一樣嗎</p> <p>教師導學 電腦怎麼數數 觀看二進位影片 https://www.youtube.com/watch?v=Vsef0Jjva5I&t=95s 觀看十六進位影片 https://www.youtube.com/watch?v=LdBS7sFOVWU&t=288s 觀看六十進位影片 https://www.youtube.com/watch?v=uMHvbH1Gu3M 亞理斯多德說十進制與人體有關，人有十根指頭。 看了各種進位制，有沒有覺得「十進制」好棒棒。</p> <p>學生自學 練習二進位、十六進位與六十進位數數 認識「十億」、「百億」、「千億」 大數的讀法 完成習作</p> <p>組內共學 以二進位、十六進位或六十進位設計密碼</p> <p>組間互學 各組將設計的密碼交給其他組別破譯</p>	<p style="text-align: center;">大 螢 幕</p>	2

<p style="text-align: center;">第 (5) 週 - 第 (6) 週</p>	<p style="text-align: center;">多 邊 形 變 變</p>	<p>數 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p>	<p>多邊形的面積公式怎麼來？</p>	<p>1 利用操作理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能獨立操作平行四邊形重新組合為長方形 2. 小組能針對組員不同的剪裁方式，歸納出平行四邊形底、高與長方形長、寬的關係 3. 能獨立操作三角形重新組合為長方形 4. 小組能針對組員不同的剪裁方式，歸納出三角形底、高與長方形長、寬的關係 5. 在沒有老師協助能獨立操作梯形重新組合為長方形 	<p>活動三：特定四邊形的面積</p> <p>教師導讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習面積相關的先備知識——長方形、正方形面積算法 <p>學生自學</p> <p>思考如何將平行四邊形重整成長方形</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 在紙上畫一個平行四邊形 (2) 剪下平行四邊形 (3) 把平行四邊形剪一刀 (4) 將剪成的2部分組成長方形 <p>思考任何三角形能切割、組成長方形嗎?(不行)</p> <p>採取複製, 組合的方式拼成長方形</p> <p>2個全等三角形必能拼出平行四邊形</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 對應邊等長 (2) 對應角相等 <p>組內互學</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 分享個人的拼圖異同 (2) 組合後長方形面積與原平行四邊形的比較 (3) 從操作證明討論算出平行四邊形的面積的方法；如何從平行四邊形的面積算出三角形面積 (4) 分組討論可以算出梯形面積方法猜測 <p>組間互學</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組上台分享可能找出梯形面積的方法 2. 將各組報告裡可能實施的方法統整 3. 察覺出梯形面積公式. 	<p>https://www.youtube.com/watch?v=dCkwIb7280s 尺 剪刀</p>	<p style="text-align: center;">2</p>
--	--	---	---------------------	-----------------------------------	---	---	---	--------------------------------------

					6. 小組能針對組員不同的剪裁方式，歸納出梯形上下底、高與長方形長、寬的關係			
第(7)週 - 第(8)週	創意七巧	<p>藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p> <p>數 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p>	摺紙七巧板 放大圖與縮圖	<p>1. 能學習根據自己喜好顏色設計思考，進行創意七巧板實作。</p> <p>2. 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算，算出各塊不同形狀七巧板的面積。</p> <p>3. 認識平面圖形縮放的意義而能計算出七巧板中圖形間的縮放關係。</p>	<p>1. 能摺出七巧板的各塊</p> <p>2. 能理解放大圖、縮小圖的意義</p> <p>3. 能測量實際長度並計算為幾倍放大圖或縮小圖</p>	<p>活動四：創意七巧板</p> <p>教師導學 播放影片</p> <p>學生自學 摺紙七巧板 色紙4張(多色) 1張*2 1/2張*3 1/4張*2</p> <p>組內共學 找出各種能拼成完整正方形的方式，並完成以下任務： (1)測量完整正方形七巧板的邊長 (2)分別計算分解七塊板的面積 (3)每塊小板與完整正方形七巧板的比分別是多少，標於板上。 (4)最小三角形是最大三角形的縮圖嗎？如果是，是()倍縮圖</p>	https://www.youtube.com/watch?v=2QkOeot8X2g	2

						(5)小三角形面積是大三角形面積的()倍 組內互學 各組上台分享七巧板的不同拼法，及任務解題方法		
第(9)週 - 第(10)週	圓圈有多大	數 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。	圓周率是什麼 圓面積怎麼算 何謂扇形	1. 藉由操作認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式 2. 能獨立測量圓周長及直徑，並求出比值 3. 小組藉由各組員測量及演算結果，歸納出比值接近於3.14 4. 能定義圓周率，並說出其值近於3.14 5. 能操作圓的切割、重組拼成似長方形，	活動五：求出圓周率 教師導學 觀看 圓周率演進影片 https://www.youtube.com/watch?v=gL5fKERwiUI 2024年3月18日 圓周率小數點後新紀錄已算到第105兆位 圓周率詩 圓周率 $\pi = 3.14159\ 26535\ 8979323\ 846\dots$ 山巔一石一壺酒 3 · 1 4 1 5 9 二妞舞扇舞 2 6 5 3 5 把酒沏酒搵二扇 8 9 7 9 3 2 3 飽死囉..... 8 4 6..... 學生自學 1. 測量三個不同大小圓的直徑與周長 2. 求出周長與直徑的比值 3. 周長與直徑的比值稱為圓周率約等於3.14	棉繩 尺 三角板 圓規 尺 剪刀 圓規 尺 剪刀	2	

					<p>6. 能透過觀察，發現半徑、圓周長與組成的長方形長、寬的關係，進而導出圓面積公式。</p> <p>7. 能製作出扇形面積教具</p> <p>8. 能操作扇形教具，做出指定扇形。</p> <p>9. 能理解扇形是圓的一部分</p> <p>10. 能找出生活中的扇形</p>	<p>組內共學</p> <p>分組操作切割圓面積</p> <ol style="list-style-type: none"> 紙上畫1個半徑8公分的圓 分配組別將圓(以直徑切割)分成4等分、8等分、16等分、32等分 以相似於平形四邊形的方式重新將每一等分拼合。 以平行四邊形面積公式計算 察覺平形四邊形中，底、高與圓周半徑的關係 分配各組做出常見圓心角的扇形教具30度、60度、90度、120度，並找出生活中的扇形 <p>組間互學</p> <ol style="list-style-type: none"> 各組上台發表拼合的結果與圓面積公式的關連 各組分享生活中常見30度、60度、90度、120度的扇形 		
<p>第(11)週 - 第(12)週</p>	<p>認識歐幾里德</p>	<p>數 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p>	<p>認識質因數分解</p> <p>輾轉相除法</p>	<p>1. 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與日常分裝的應用。</p>	<p>1. 能仔細觀看影片</p> <p>2. 學會短除法</p> <p>3. 完成習題</p> <p>4. 觀看影片，能理解輾轉相除法的原理</p> <p>5. 完成圖像化輾轉相除法練習</p>	<p>活動六：歐幾里德的輾轉相除法</p> <p>教師導學</p> <p>播放影片：認識歐幾里德 https://www.youtube.com/watch?v=vEK3EwIvOKw</p> <p>認識質因數 質因數分解：短除法與歐幾里德：輾轉相除法 https://www.youtube.com/watch?v=fGesPF3QAIU&t=202s</p> <p>輾轉相除法圖解說明</p> <p>學生自學</p> <p>利用短除法找出質因數</p>	<p>https://exam.tcte.edu.tw/tbt_html/index.php?mod=ebook/ebooklist</p>	<p>2</p>

						<p>組內共學 面對較大的數字，利用歐幾里德圖像化的輾轉相除法找出因數</p> <p>組間互學 各組上台分享操作圖像化的輾轉相除法過程與方式</p>		
<p>第 (13) 週 - 第 (14) 週</p>	<p>L U C K Y 7 有 幾 倍</p>	<p>數 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p>	<p>倍數 怎麼 分辨</p>	<p>1. 認識因數、倍數的意義、計算與應用於大數是否為 2、5 及 10 的倍數判斷。</p>	<p>1. 能依步驟在百格板中尋找倍數 2. 能圈出 2、5 及 10 的倍數 3. 能說明判定 2、5 及 10 倍數的規則 4. 能延伸應用至 4、8、25 的倍數規則</p>	<p>活動七:倍數判定 教師導學 因數與倍數的關係 https://www.youtube.com/watch?v=NEafa4sDswc</p> <p>學生自學 找出 100 以內的 2、5 及 10 的倍數</p> <p>組內共學 觀察 2、5 及 10 的倍數，找出可能的規則，在不利用乘除法的情況下迅速判定 討論 4、8、25 有沒有相似的判定法</p> <p>組間互學 各組上台說明尋找到的倍數規則</p>		<p>2</p>

<p>第 (15) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>會 剛 剛 好 數 完 嗎</p>	<p>數 n-III-3 認識因數、 倍數、質 數、最大公 因數、最小 公倍數的意 義、計算與 應用。</p>	<p>3 的 倍數 怎麼 分辨</p>	<p>1. 以認識因數、倍數的 意義、計算與應用判斷 3 與 9 倍數，並證明 之，</p>	<p>1. 能實演算 百數表除以 3 的餘數狀況 2. 能察覺每個位 數的和能否被 3 整除 3. 4. 能根據「3 的倍 數」證明方法， 求証 9 的倍數</p>	<p>活動八: 找出 3 和 9 的倍數</p> <p>教師導學 判別 3 的倍數 https://www.youtube.com/watch?v=9LuU1Qv-anY</p> <p>學生自學 利用剛才的技巧判定 14357 是否為 3 的倍數</p> <p>組內共學 1. 討論 9 的倍數是否可利用相同技巧判定 2. 設計十組手機號碼，完成 3 的倍數或 9 的倍數 來電判定遊戲</p> <p>組間互學 上台分享 3 的倍數或 9 的倍數來電判定遊戲題目， 交由其他組別同學挑戰</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=rsWx3Eh-hk</p>	<p>2</p>
<p>第 (17) 週</p>	<p>不 可 思 議 的 圖 畫</p>	<p>數 s-III-3 從操作活 動，理解空 間中面與面 的關係與簡 單立體形體 的性質。</p>	<p>立體 的堆 疊</p>	<p>1. 透過有趣的錯視活 動，藉著模板將圖案 重覆排列，而理解鏡射 的性質。 2. 能學習多元媒材與技 法，表現幾何立體創 作主題。</p>	<p>1. 能畫出正方形 鑲嵌模板幾何圖 形 2. 能設計圖形的 排列</p>	<p>活動九: 畫一張不可思議的畫</p> <p>教師導學 艾雪鑲嵌 https://www.youtube.com/watch?v=cJ7H0mZYphA</p> <p>學生自學 A4 白紙 1 張 正方形紙片 1 張 彩色筆 剪刀 膠帶 練習將正方形模板進行改造</p>		<p>2</p>

		藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。				<p>組內共學 分享自己如何利用平移或旋轉的方式，將正方形設計為獨具特色的模板，並將組員作品組合成鑲嵌海報</p> <p>組間互學 (3)上台介紹海報設計的方式及理念，並欣賞各組作品</p>		
第 (18) 週 - 第 (20) 週	剪窗花 年年發	<p>數 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p>藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>1. 認識線對稱的意義與推論生活中哪些圖形是線對稱。</p> <p>2. 能學習多元媒材與技法，表現線對稱的創作主題。</p>	<p>1. 透過影片能理解線對稱的意義</p> <p>2. 能說出生活中有哪些圖形是線對稱</p> <p>3. 能說出有哪些文字是線對稱</p> <p>4. 能剪出線對稱的窗花及吉祥字</p> <p>5. 能協力布置教室</p>	<p>活動十:線對稱</p> <p>教師導學 準備活動:播放影片</p> <p>學生自學 (1)思考在生活中有哪些圖形是線對稱? (2)畫一個線對稱的圖形,剪下後,沿對稱軸對摺</p> <p>組內共學 與同學思考有哪些常用文字是線對稱? 剪出線對稱的字</p> <p>組間互學 各組上台分享作品,其他同學檢查是否符合線對稱的要素,然後用作品布置教室</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=GbiqHJM0Zp4 剪刀 色紙</p>	2	
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(6)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 type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input 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.</p> <p>特教老師姓名：黃慧華、王贊喻</p> <p>普教老師姓名：殷宗豪、蔡詠寧、翁志通、唐恩甜、林其鋒</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)	學習活動 (教學活動)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(2)週	生日快樂派對	<p>數 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>數 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。</p> <p>數 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	日常生活中的數學	<p>1. 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算解決生活中的問題。</p> <p>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。</p> <p>3. 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。</p>	<p>1. 能在討論中聆聽他人發表，並提出自己的看法</p> <p>2. 能證明(2)以正方形對角線交點為中心，等分周長的切割方式有等分</p> <p>3. 能分享討論結果</p>	<p>活動一:蛋糕怎麼切</p> <p>準備活動:播放影片</p> <p>發展活動</p> <p>(1)佈題</p> <p>靜香生日,媽媽訂了一個邊長20公分的正方形巧克力蛋糕,家中有爺爺、奶奶、爸、媽共5個人。</p> <p>要如何等分這個蛋糕</p> <p>每組色紙5張</p> <p>分組操作並討論</p> <p>(1)切的方式</p> <p>(2)證明面積相等</p> <p>分享各組討論結果(含證明各等分面積相等)</p> <p>(1)長方形切割</p> <p>(2)周長等分法</p> <p>以正方形對角線交點為中心,等分周長</p> <p>活動一-2四個小披薩怎麼分5等分</p> <p>分組操作並討論</p> <p>(1)將色紙畫圓剪下</p> <p>(2)討論切割及分法</p> <p>分享各組討論結果(含證明各等分面積相等)</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=TjuRPFexAaI&t=8s</p> <p>請看到2分20秒,別看可答案呵!</p>	2

<p>第 (3) 週 - 第 (4) 週</p>	<p>精打 細算 不吃 虧</p>	<p>數 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。</p> <p>健 4b-III-3 公開提倡促進 健康的信念或 行為。</p>	<p>算算 半徑 與面 積的 倍數</p>	<p>1. 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以解決日常生活問題。</p> <p>2. 公開提倡減糖促進健康的信念並身體力行。</p>	<p>1. 能分別算出不同半徑的圓面積</p> <p>2. 能依題目，算出那一家店較便宜</p> <p>3. 能理解高糖飲食有害健康，並能身體力行在飲食中減糖</p>	<p>活動二：哪一家買比較划算</p> <p>準備活動：佈題 香香蛋糕店直徑 8 寸的蜂蜜蛋糕賣 200 元，甜甜蛋糕店直徑 4 寸的蜂蜜蛋糕「買 1 送 1」賣 200 元，如果蛋糕高度一樣，哪一家買比較划算？①甜甜蛋糕店 ②香香蛋糕店 ③兩家都一樣 ④無法比較。</p> <p>算出 8 寸蛋糕面積多少？ 算出 2 個 4 寸蛋糕面積共多少？</p> <p>發展活動 分組討論 (1)比較的方法 (2)比較的結果</p> <p>綜合活動 (1)分享各組結果</p> <p>活動二-2:增加多少</p> <p>準備活動：佈題 如果甜甜蛋糕店 8 寸蛋糕含糖 150 公克香香蛋糕店推出減糖 25%，請問香香蛋糕店 4 寸蛋糕含糖幾公克？</p> <p>發展活動 解題。</p> <p>綜合活動 分組討論，那家蛋糕較健康？</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>第 (5) 週</p>	<p>翻轉 完美 正六</p>	<p>數 s-III-3 從 操作活動，理 解空間中面與</p>	<p>六邊 形翻 轉驚</p>	<p>1. 從操作活動，理解大自然中空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>		<p>活動三：六邊形翻轉驚喜卡</p> <p>準備活動： 播放自然界有關正六邊形影片</p>	<p>https://www.you</p>	<p>2</p>

<p>- 第 (6) 週</p>	<p>邊形</p>	<p>面的關係與簡單立體形體的性質。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 藝 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。</p>	<p>喜卡製作</p>	<p>2. 能學習六邊形摺紙與翻轉技法，表現幾何變化的創作主題。</p> <p>3. 能發現大家的藝術創作中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。</p>	<p>1. 完成六邊形翻轉驚喜卡</p> <p>2. 分享作品，能及現同學作品的與眾不同</p>	<p>發展活動 製作翻轉六邊形 雲彩紙 4 開(52*38)裁成 52*8 色紙數張(配色用) (1)跟隨老師摺。 (2)配上自己喜歡的顏色</p> <p>綜合活動 作品欣賞</p>	<p>tube.com/watch?v=9vjv0dCXB4&t=144s</p>	
<p>第 (7) 週 - 第 (8) 週</p>	<p>蔥油餅怎麼分</p>	<p>數 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。</p>	<p>分數擴分練習</p>	<p>1. 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減解決日常分數問題。</p>	<p>1. 能完成分數擴分的習題演算</p>	<p>活動四：分數擴分 準備活動： 播放科技化評量教材 發展活動 能用擴分處理等值分數之換算(取自科技化評量教材) 1. 本教材第 1~5 頁的教學重點是能用擴分處理等值分數的換算。 2. 本頁上半段為複習活動 1,複習連續量情境等值分數的概念:幫助學生透過圖像認識等值分數的意義。 ●教師可以透過圖像比較，幫助學生理解 3 4 張和 6 8 張蔥油餅雖然記法不同，但所表示的量(面積)是一樣的。 3. 本頁下半段說明因每 1 大塊和 2 小塊一樣大，$4 \div 2 = 8$，4 大</p>		<p>2</p>

						塊會和 8 小塊一樣大； $3 \times 2 = 6$ ，3 大塊會和 6 小塊一樣大，因此 3 4 張和 6 8 張蔥油餅一樣大。引導學生記成：		
第 (9) 週 - 第 (10) 週	不規則物體的體積有多大	數 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	不規則物體的體積怎麼算	1. 透過實際測量操作，理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	1. 能操作測量 2. 能理解不規則物體放入水中，上升水量的體積便是該物體體積 3. 能計算例題完成練習	<p>活動五：不規則物體的體積</p> <p>準備活動： 播放影片：阿基米德的故事</p> <p>發展活動 每組準備一形狀不規的石頭透明有刻度的容器</p> <p>(1)將容器裝一半的水 (2)計錄水位刻度 (3)將石頭放入水中 (4)再次記錄水位刻度 (5)計算上升水量</p> <p>※使用排水法測體積的物體有何條件？</p> <p>綜合活動 https://www.junyiacademy.org/junyi-math/men/menso/menso5d/e/menso5de (均一)</p> <p>佈題： 有一個長方體水缸，內部的長是 1717 公分、寬是 1010 公分、高是 1010 公分。水缸內原有一些水，放入一條體積是 510510 立方公分的魚後，水深是 55 公分。如果將魚拿出，水深變成多少公分？</p>	https://www.youtube.com/watch?v=BkeLqwm5B34	2

第 (11) 週 - 第 (12) 週	生活 流水 帳如 何算	<p>數 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>數 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p>	多步 驟解 題應 用	<p>1. 在生活日常中的具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>2. 能報讀家庭收支圓形圖，製作圓形圖，並據以做簡單推論，讓家庭能開源節流。</p>	<p>1. 能做家庭收支表</p> <p>2. 能畫出統計圖</p> <p>3. 能分享開源節流的撇步</p>	<p>活動六：解決多步驟問題，同時有加減乘除的運算</p> <p>準備活動</p> <p>播放影片</p> <p>心靈環保兒童生活教育動畫 2-17 爸媽牌提款機</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=HstJfCf0C5Q</p> <p>家庭的收支你佑道多少？</p> <p>發展活動</p> <p>(1) 記錄家庭流水帳</p> <p>(2) 結算收支狀況</p> <p>(3) 計算各類支出所佔比率</p> <p>(4) 畫出統計圖</p> <p>綜合活動</p> <p>(1) 分組討論家庭收支狀況如何？</p> <p>(2) 能否有開源節流的撇步？</p> <p>(3) 分組報告</p>		2
第 (13) 週 - 第 (14) 週	艾 雪 的 空 間 魔 法	<p>數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體性質。</p> <p>視 1-III-2 能</p>	多邊 形的 密鋪 (艾 雪鑲 嵌)	<p>1. 從操作活動，理解空間中面與面的關係。</p> <p>2. 能使用視覺幾何元素和幾何構成要素，探索邊形組合的創作歷程。</p>	<p>1. 小組討論同樣圖形鑲嵌</p> <p>2. 如何完全鋪滿整張紙</p>	<p>活動七：艾雪鑲嵌</p> <p>準備活動：</p> <p>播放艾雪影片</p> <p>播放影片</p> <p>發展活動</p> <p>分組討論以下問題：</p> <p>工具：三角板、量角器</p>	https://www.youtube.com/watch?v=	2

		使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。			3. 能完成圖形鑲嵌畫 4. 能分享自己作品創作內容	三角形能在紙上密鋪，沒有空隙嗎？ 五邊形能在紙上密鋪，沒有空隙嗎？ 六邊形能在紙上密鋪，沒有空隙嗎？ 傳統黑白足球上的切割紋路是如何 小組討論以上狀況 各組分享討論結果 綜合活動 完成「艾雪鑲嵌」畫 分享作品	cJ7H OmZ Yph A&t =24s	
第 (15) 週 - 第 (16) 週	立體 風 箏， 飛～	數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	正六面體 風箏	1. 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 2. 能學習利用正四面體設計思考，進行創意發想，實作出由正四面體組合而成的大型風箏。 。	1, 能從影片中理解風箏原理及製作 2. 能完成風箏作品 3. 能讓風箏飛升	活動八：立體正四面體大風箏 準備活動 播放影片 發展活動 任務說明 分組完成立體正四面體大風箏 材料：吸管、棉線、玻璃紙、膠帶、 風箏線、剪刀 (1)畫出風箏簡圖 (2)計算共需幾個正四面體 (3)計算共需多少枝吸管，長度？ (4)計算需多少棉線，長度？ (4)計算需多少張玻璃紙，面積？ (5)分工合作，組合風箏 綜合活動 放風箏去	https://www.youtube.com/watch?v=_xNai0-EmzY	2

		發想和實作。	金比例的關係	學做畫家蒙德里安	5. 能完成作品	發展活動 利用費氏數列, 學當大畫家(蒙德里安) 任務說明: 材料: 方格紙、奇異筆(黑色)、色筆 (1) 依費氏數列為邊長, 畫連續正方形 (2) 上色(蒙德里安為幾何形體派畫家, 作品色彩多以紅、藍、黃原色為主色調) (3) 以奇異筆勾勒邊線 (4) 完成畫作 綜合活動 分享作品	t=33s	
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(8)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(1)人、學習障礙(3)人共 4 人</p> <p>※資賦優異學生: <input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(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"> 1. 課程內容不須調整。 2. 學習歷程請教師視學習情形, 加強個別指導; 教師提問時, 多鼓勵學生發表。 3. 分組練習時, 異質性分組, 可建議該組有小老師可以協助指導能力較弱的學生。 4. 評量方式, 依學生個別能力進行多元評量, 讓其有挑戰性但又有能力達成。 <p style="text-align: center;">特教老師姓名: 黃慧華、王贊喻</p>							

普教老師姓名：殷宗豪、蔡詠寧、翁志通、唐恩甜、林其鋒