

嘉義縣 大南 國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	四年級	年級課程主題名稱	中年級/數學好好玩	課程設計者	黃建勳	總節數/學期(上/下)	21/上學期
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*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"/> 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	活力、勤學、人文、創新	與學校願景呼應之說明	一、藉由數學活動，增進學習活力，創新學習方法，提升勤學的態度。 二、藉由數學的邏輯思考培養科學的人文素養。				
總綱核心素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並 認識 個人特質，發展生命潛能。 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-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、透過各種數學活動， 認識 自身特質，發展邏輯思考能力。 二、 探索 自己的學科興趣與專長，運用數學的能力， 處理 生活中的問題。 三、在數學活動中，能積極參與、公平競爭、 團隊合作 ，健全身心發展。				

上學期								
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(5)週	一億以內的數	數學 n-II-1 理解 一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法， 落實 學習行動。	1. 數字卡 2. 位數的大小 3. 一億以內的數	1. 透過操作 數字卡 ， 理解 數字的位值結構，並能進行八位數的 大小 比較，進行大數的加減運算。 2. 以分組合作學習方法進行遊戲比賽， 落實一億以內的數 的位值結構與運算的學習	1. 能專注遊戲活動，並與他人合作 2. 能正確地排出一億以內的數詞序列 3. 能正確進行大數的加減計算 4. 能發表學習心得感想 5. 學生參與監評：小組學生完成挑戰，並進行組間互評 6. 學生參與定標：聆聽他組報告，並完成組間互學評分表	【活動一】數字變變變，你答對了嗎？(1節) ★學生自學★ 1. 暖身活動：透過操作數字卡，發展「位值概念」。 ①學生能自行畫出一個九位數的定位板。 ★教師導學★ 1. 數字變變變遊戲：教師說明遊戲的紀錄方式、規則、計分、比賽方式。 ①每生拿出自己的定位板 ②每生將老師指定的數字正確寫在自己的定位板上 ④寫好之後，老師公布正確答案，數字填寫正確者即得一分 ★組間互學★ ①將學生分組，各組派組員輪流上台出題。 ②請出題小組仔細檢視他組是否正確完成挑戰。 【活動二】數字比一比，誰最大？(1節) ★教師導學★ 1. 教師說明遊戲的規則、紀錄方式、計分方式。 ①每生準備一張九位數的定位板 ②每生拿出0到9的數字卡 ③蓋牌，每生將自己的數字卡隨機擺放在自己的定位板上 ④排好之後，同時打開數字卡，看誰的排的數最大，數字最大者得一分 ★組間互學★ ①將學生分組，各組輪流進行挑戰。	桌遊活動名稱：數字變變變 大數翻牌挑戰賽 https://goechu.pixnet.net/blog/post/393364043 大富翁桌遊	5

					<p>7. 學生參與擇策:小組討論出致富小撇步,合作產生致富的方法</p> <p>8. 學生參與調節:依建議修改遊戲策略以達成致富的目的</p>	<p>②請小組仔細檢視他組別是否正確完成挑戰。</p> <p>【活動三】誰最接近一億?(1節) ★教師導學★ 1. 教師說明遊戲的規則、計分、紀錄方式。 ①準備數組 0 到 9 的數字卡,所有牌卡蓋牌。 ②請兩位學生上台示範 ③每生每次抽一張數字卡並放在自己選擇的定位板上的位子,最後比賽看誰的數字大可得 1 分。</p> <p>★組間互學★ ①將學生分組。 ②分組進行以上遊戲,是哪組獲勝了呢? 2. 獲勝那組分享獲勝的策略:如何決定數字卡的擺放位子</p> <p>【活動四】誰是億萬大富翁?(2節) ★教師導學★ 1. 教師準備大富翁桌遊組 2. 說明遊戲的規則、計分、紀錄方式(詳如大富翁桌遊組說明書)</p> <p>★組內共學★ ①小組討論:角色分配(銀行或玩家) ②遊戲開始 ③遊戲結束-誰是勝利者? 3. 勝利的學生分享致富的策略:買地、蓋房、存錢?</p>		
<p>第 (6) 週 - 第 (10) 週</p>	<p>三角形</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>綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法,落實學習行動</p>	<p>1. 幾何扣條 2. 三角形的拼排與探索 3. 三角形遊戲</p>	<p>1. 透過幾何扣條的認識與具體接合操作,認識各種形式的三角形:等邊三角形、等腰三角形、直角三角形、等腰直角三角形、頓角三角形、銳角三角形。</p> <p>2. 透過分組合作、互相討論、遊戲的學習方法進行三角形的拼排與探索,落實對各種形式三角形的認識與分類</p> <p>3. 透過三角形遊戲了解三角形的定義</p>	<p>1. 能專注參與活動,並回答問題 2. 能歸納說出三角形的特色 3. 能依據有沒有直角完成三角形的分類 4. 能完成任務單:三角形 72 變</p>	<p>【活動一】幾何扣條知多少?(1節) ★教師導學★ 1. 認識幾何扣條。 ①幾何扣條的外觀、特徵、顏色? ②可以如何接合? ③如何拼排三角形? 2. 教師說明用扣條拼排三角形的要求。</p> <p>【活動二】三角形家族知多少?(1節) ★組內共學★ 1. 教師將學生分組:2人或4人一組 2. 學生使用同色扣條拼排三角形。 ①學生展示結果。 ②小組討論這些三角形的異同、特色。 ③小組檢驗(三條邊一樣長)。 ④認識等邊三角形。 3. 學生使用兩色扣條拼排三角形。 ①小組討論這些三角形的特色(尖尖的三角形、扁扁的三角形)。 ②小組檢驗。 ③小組討論歸納。 ④認識等腰三角形。 4. 學生使用三色扣條拼排三角形。 ①小組討論這些三角形的特色。 ②小組檢驗。 ③小組討論歸納。</p> <p>【活動三】如何拼排直角三角形?(1節) ★組內共學★ 1. 學生運用兩色扣條拼排(四種)直角三角形。 ①小組檢驗直角。 ②小組討論:為什麼 6 色的扣條只能拼排四種三角形? ③認識等腰直角三角形。 2. 運用三色扣條拼排(四種)直角三角形。 ①小組討論:為什麼 6 色的扣條只能拼排四種三角形? ②探索三角形與斜邊的關係?</p> <p>【活動四】如何分類三角形?(1節) ★學生自學★ 1. 學生自由分類三角形。</p>	<p>桌遊活動名稱:三角形 72 變</p> <p>透過扣條認識三角形-三角形 72 變 https://www.youtube.com/watch?v=M7U0cqmjdGM&t=6s&ab_channel=l=</p> <p>三角形的製作、自由分類和邊角特徵-三角形家族 https://www.youtube.com/watch?v=fUIFmsTaoGM</p>	<p>5</p>

						<p>2. 若學生依據顏色分類。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①同色三角形的邊長的特色 ②兩色三角形的邊長的特色 ③三色三角形的邊長的特色 <p>★組內共學★</p> <p>3. 若依據有沒有直角來分類</p> <ol style="list-style-type: none"> ①角度有甚麼特色？ ②小組檢驗。 ③認識鈍角三角形 ④認識銳角三角形。 <p>【活動五】一起玩遊戲，誰是大贏家？（1節）</p> <p>★組間互學★</p> <p>1. 三角形大車拼</p> <ol style="list-style-type: none"> ①學生分組，每組發下同數量扣條 ②限定時間內組裝最多三角形的獲勝 ③教師限定三角形種類，分組限時組裝出最多符合老師指定的三角形者獲勝 <p>★組內共學★</p> <p>2. 三角形心臟病</p> <ol style="list-style-type: none"> ①每組發下一組三角形的圖卡(含鈍角、銳角、直角、正三角形各10張) ②分組進行三角形心臟病遊戲，每一組員發一樣多張牌數，輪流翻牌並喊出三角形名稱，如果喊出的名稱和牌卡圖案一樣就可用手按住牌卡，最慢按的要拿走所有當次發出的牌卡，最快用完手上所有牌卡的人獲勝。 		
<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>容量和重量的計算</p>	<p>數 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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「幾公斤」、「幾公克」複名數的單位換算。 2. 「幾公升」、「幾毫升」複名數的單位換算。 3. 能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。 4. 能以「公升」、「毫升」為單位進行複名數加減計算。 5. 建立公斤的量感與估測。 6. 建立公升的量感與估測 <p>4. 數學遊戲：估重達人</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解公斤、公克的單位換算。 2. 理解公升、毫升的單位換算 3. 計算和應用以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減的題目。 4. 計算和應用以「公升」、「毫升」為單位進行複名數加減的題目。 5. 培養公斤的量感與估測。 6. 培養公升的量感與估測。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能專注參與活動，並回答問題 2. 能正確說出1公斤等於1000公克 3. 能正確說出1公升等於1000毫升 4. 學生參與擇測：學生分組討論拿出老師指定的重量。 5. 學生參與調節：經過實際秤重之後，調整較重獲較輕的物品，以求最接近指定的重量。 6. 能和組員完成估重達人數學遊戲並與他組分享。 	<p>【活動一】估重小達人（2節）</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生經驗分析：學生已經學過公斤與公克單位的換算。 2. 請學生估算自己物品的重量，拿出最接近1公斤的物品。 3. 將所有拿出的東西用磅秤秤，並找出最接近1公斤的物品。 <p>★學生自學★</p> <p>1. 請學生做公斤和公克的單位換算，並做重量大小的比較。</p> <p>數學遊戲：估重達人：</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師複習公斤和公克的加減計算，並說明遊戲規則：估重最接近者獲勝，但是不能超過實際重量。 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師發下的物品，請小組成員輪流掂掂看有多重？再各自把答案記錄下來。 2. 老師請學生將物品順時針輪流。 3. 每組拿到不同的物品後，小組成員輪流掂掂看有多重？再各自把答案記錄下來。 4. 教師拿出磅秤，將所有物品輪流秤重，讓學生知道每種物品的實際重量。 5. 小組討論看看誰是估重小達人。 <p>★組間互學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組派員到其他組報告結果。各小組的估重小達人再比比看，誰最厲害 <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師公布各組比賽結果。 2. 獲勝者發表估重的方法和考量 <p>【活動二】有多少水（2節）</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生經驗分析：學生已經學過公升與毫升的換算。 2. 請學生拿出自己的水壺或水杯，拿出最接近1公升的容器。 3. 將所有拿出的容器裝滿水用量杯量，並找出容量最接近1公升的容器。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師準備：1公斤與3公斤磅秤、1公升量杯數個。 2. 數個估重物品。 3. 數個容器：寶特瓶、保溫瓶、塑膠杯、湯鍋…… 4. 跟學校廚媽約定時間參觀 	<p>5</p>

					<p>★學生自學★</p> <p>1. 請學生做公升和毫升的單位換算，並做容量大小的比較。</p> <p>★組間互學★</p> <p>1. 分組討論每人每天喝的水量有多少</p> <p>2. 分組討論每人每天使用的水量有多少</p> <p>★組內共學★</p> <p>1. 分組報告討論的結果</p> <p>2. 對他組的報告產生質疑並提問</p> <p>★教師導學★ (1 節)</p> <p>1. 教師帶學生參觀學校廚房。</p> <p>2. 介紹廚房必備調味料及食材: 醬油、沙拉油、鹽、糖、麵粉、米……</p> <p>★組內共學★</p> <p>1. 請學生分組紀錄以上物品的容量及重量。</p> <p>2. 分組報告紀錄的結果</p>			
第 (16) 週 - 第 (21) 週	整數四則	<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>數學 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>綜合 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動</p>	<p>1. 玩具紙鈔和錢幣混合的併式計算</p> <p>2. 整數倍加法與乘法混合併式的計算</p>	<p>1. 透過玩具紙鈔和錢幣混合的併式計算理解整數倍的總分的計算是兩(多)步驟的加法與乘法混合併式的計算(先乘除後加減的規則)</p> <p>2. 以分組合作學習方法進行遊戲比賽，落實整數倍加法與乘法混合併式的計算</p>	<p>1. 能專注的參與遊戲活動，並與他人合作</p> <p>2. 能正確計算玩具紙鈔數倍的得分</p> <p>3. 撲克牌整倍數</p> <p>4. 能發表學習心得感想</p>	<p>【活動一】有多少錢?(2 節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 認識玩具紙鈔與硬幣</p> <p>①請每組領取 10000 元的紙鈔</p> <p>★組內共學★</p> <p>②由各組決定各種紙鈔或硬幣的數量。</p> <p>③各組互相交換檢查是否達到指定金額</p> <p>★組間互學★</p> <p>①每組準備各家賣場廣告紙</p> <p>②找出最接近一塊元的商品</p> <p>③各組討論一萬元可買哪些東西，並填寫在任務單上</p> <p>④利用整數四則運算，算出剩下的金額</p> <p>【活動二】一起逛超市?(2 節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 將各賣場廣告紙剪下來。</p> <p>2. 學生分成賣家與顧客。</p> <p>3. 買家每個分得 10000 元，在還沒看到商品金額之前先列出自己想買的東西</p> <p>4. 時間一到，看看所買到的東西是否和原定計畫吻合。</p> <p>5. 算一算總共花費多少錢、剩下多少錢</p> <p>【活動三】線上評量:(1 節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 教師於 Pagamo 新增 10 題練習作業:南一四上整數四則。</p> <p>★學生自學★</p> <p>1. 學生於 Pagamo 完成整數四則作業。</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 教師檢視全班的學生作答情形檢討錯誤率較高題目。</p>	<p>1、玩具紙鈔 1000 元、500 元、100 元和 50 元、10 元、5 元、1 元玩具硬幣</p> <p>2、廣告紙剪貼商品</p> <p>3. Pagamo 網站</p>	6
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-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(3/人數)</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>							

學習內容的調整：

1. 降低學生的學習目標數量或難度，以主要基礎概念為主。
2. 部分單元應搭配生活情境之觀察或使用，使學習內容生活化。

學習歷程的調整：

1. 將一個目標在拆解成小目標進行教學，並提供視覺提示或鷹架，再逐步褪除。
2. 分派作業宜少量以學生能力可及為主。
3. 提供實物或教具以具體操進行學習，以利學生理解跟概念之建構。
4. 與位值相關之計算宜提供定位版協助學生計算。

學習環境的調整：

1. 安排老師站在學生座位旁邊，適時的提供協助。
2. 提供同儕輔導和同儕協助。

學習評量的調整：

1. 視學生能力減少題數並調整配分比重。
2. 部分學生若加減乘除仍有相當大的困難，應允許學生使用電子計算機進行計算。

特教老師簽名：吳悅綾

普教老師簽名：黃建勳

年級	四年級	年級課程 主題名稱	中年級/數學好好玩	課程 設計者	黃建勳	總節數 /學期 (上/下)	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*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"/> 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/台灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教學 <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	活力、勤學、人文、創新		與學校願景呼應之說明	一、藉由數學活動，增進學習活力，創新學習方法，提升勤學的態度。 二、藉由數學的邏輯思考培養科學的人文素養。			
總綱 核心素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並 認識 個人特質，發展生命潛能。 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-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、透過各種數學活動， 認識 自身特質，發展邏輯思考能力。 二、 探索 自己的學科興趣與專長，運用數學的能力，處理生活中的問題。 三、在數學活動中，能積極參與、公平競爭、團隊 合作 ，健全身心發展。			

下學期

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 (5) 週	分數 的加 減和 整數 倍	數 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。	1. 分數撲克牌 2. 分數撲克牌遊戲 2.1 撿一點 2.2 分數心臟病 2.3 分數九宮格	1. 透過 分數撲克牌 的遊戲， 理解 同 分母分數、等值 分數的意義，能 進一步計算、應 用，挑戰進階的 分數撲克牌遊 戲 。 2. 能專注觀察、聆 聽，並判斷口說 之分數與 紙牌 分 數之直接關係或 間接關係。	1. 能專注的參與遊 戲活動，並與他 人合作 2. 能正確進行同分 母分數的計算 3. 能正確將加分數 換成帶分數 4. 能完成任務單： 發現「分數心臟 病」的秘密 5. 能發表學習心得 感想	【活動一】分數撲克牌知多少?(1節) ★ 教師導學 ★ 1. 介紹分數撲克牌。 ①分數撲克牌與一般撲克牌有什麼不同? ②分數撲克牌的組成有哪些? ★ 組間互學 ★ 2. 分組製作分數撲克牌。(分母為10，做出分數1/10到9/10的牌，黑紅各4張，共40張) 【活動二】如何玩「撿一點」?(1節) ★ 教師導學 ★ 1. 進行暖身活動：使用一般撲克牌玩撿紅點遊戲。 2. 使用一般撲克牌玩撿紅點遊戲。 ①以三人一組為例，每人分6張，翻開4張，中間一疊有18張，輪流下牌、翻牌、兩張牌合起來是1就可以吃牌。 ②最後看誰的紅色字卡所有的分數加起來數字最大者獲勝。 ★ 組內共學 ★ 3. 學生分組進行撿一點遊戲。 【活動三】如何玩「分數心臟病」?(1節) ★ 教師導學 ★ 1. 製作分數心臟病圖卡 2. 圖卡元素包含分數加減和倍數，例如該組牌卡分母是10，牌卡內容則是分母10的分數加減和倍數 ★ 組內共學 ★ 3. 學生分組進行分數心臟病遊戲。 ①每生平分牌卡 ②輪到發牌則依序1/10、2/10……依序喊，邊喊邊發出手邊的牌，看到牌卡符合所	數學奠基活動模組示例：真分數、假分數與帶分數—分數心臟病 分數心臟病 https://www.youtube.com/watch?v=UoG6gR3RuJw&ab_channel=%E9%8D%BE%E9%9B%85%E8%8A%B3 PagamO 網站	5

					<p>喊的數則出手拍卡，先拍到的先可得到該次的牌卡，最後由牌卡最多的獲勝</p> <p>【活動四】如何玩「分數九宮格」？(1節)</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師說明遊戲的規則、計分、紀錄方式：每生拿一張紙畫一九宮格，上面隨意填入1/10、2/10……，抽籤輪流喊分數，先連成一條線者獲勝。 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生分組合作進行分數九宮格遊戲。 <p>【活動五】線上評量：(1節)</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師於Pagamo新增10題練習作業：南一四下分數的加減和整數倍。 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生於Pagamo完成四下分數的加減和整數倍作業。 <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師檢視全班的學生作答情形檢討錯誤率較高題目。 		
第 (6) 週 - 第 (10) 週	四邊形	<p>數 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 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 四邊形 四邊形的平面圖形 四邊形創作 	<ol style="list-style-type: none"> 透過二個三角形的拚排，認識常見四邊形的各種形式與特性。 透過各種四邊形的平面圖形拚排，選擇立體圖形，進行藝術創作，陶冶性情，豐富想像，美化生活。 	<ol style="list-style-type: none"> 能專注參與活動，並拚排各種四邊形 能歸納說出各種四邊形的特色 能完成任務單：四邊形36變 能完成一件作品並發表。 <p>【活動一】四邊形家族知多少？(2節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 回顧發展四邊形的先備概念(二個三角形可以組裝成一個四邊形)。 <ol style="list-style-type: none"> 教師將學生分組：4人一組 學生運用兩種顏色扣條拚排直角三角形。 學生運用三種顏色扣條拚排直角三角形。 <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生進行四邊形的探索活動。 <ol style="list-style-type: none"> 運用兩個相同的直角三角形(三色)組裝四邊形，並探討其特色。 <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 教師指定一種直角三角形。 2.1.2 學生每人製作兩個相同的雙胞胎直角三角形。 2.1.3 將這兩個相同的雙胞胎直角三角形，組裝成四邊形。 2.1.4 學生說出觀察到的四邊形特色。 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.5 教師引導學生歸納四邊形特色(長方形)。 2.1.6(平行四邊形)重複步驟2.1.2至2.1.5。 2.1.7(菱形)重複步驟2.1.2至2.1.5。 <ol style="list-style-type: none"> 2.2 運用兩個相同的直角三角形(兩色)組裝四邊形，並探討其特色。 <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 教師指定一種直角三角形。 2.2.2(平行四邊形)重複步驟2.1.2至2.1.5。 2.2.3(正方形)重複步驟2.1.2至2.1.5。 <p>【活動二】誰是四邊形拚排高手？(1節)</p> <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 限時拼出各種指定的四邊形，拼出最多者得一分。 <ol style="list-style-type: none"> ①正方形 ②長方形 ③平行四邊形 ④菱形 ⑤梯形 說出各種四邊形的共同與相異點 <p>【活動三】四邊形創作(2節)</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師指定圖案：例如房子，請學生利用各種四邊形拼出房子 <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生自行利用各種四邊形組成自訂圖案，完成者後互相分享。 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生進行四邊形創作，所有創作的元素是四邊形。 <p>★組間互學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 作品發表與分享。 	<p>桌遊活動名稱：四邊形36變</p> <p>PagamO 網站</p>	5

<p>第 (11) 週 - 第 (15) 週</p>	<p>周長和面積</p> <p>數 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。</p> <p>綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。</p>	<p>1. 量感、估測能力</p>	<p>1. 透過實際估測與測量單位長度、面積、體積、時間，理解這些常用單位的大小與長短，培養在生活中的量感、估測能力，進而能在生活上做計算和應用解題。</p> <p>2. 以分組合作與實作的方法進行體積量感體驗，落實量感與估測能力的學習。</p>	<p>1. 能專注的參與活動，並與他人合作。</p> <p>2. 能用概略比劃出一公尺的長度、一平方公尺的面積、一立方公尺的體積</p> <p>3. 能完成任務單： 3.1 體積量感大考驗 3.2 神機妙算一分鐘量感考驗</p> <p>4. 能發表學習心得。</p>	<p>【活動一】一公里有多長？(1節) ★教師導學★ 1. 教師以提問及學生實作方式，引導學生進行長度量感體驗，培養學生對長度的量感。 2. 一公尺有多長？ ★學生自學★ ①請學生先以週遭物品估測看看，再用皮尺實際測量，體驗並建立量感 3. 你的手臂有多長？ ①先估算，再實際測量手臂的長度。 4. 10公尺有多長？100公尺呢？1公里呢？ 5. 先估算，再實際測量10公尺、100公尺、1公里長度。</p> <p>【活動二】量一量周長(1節) ★組內共學★ ① 每組準備一張記錄表，上面填寫各自測量的周長 ★組間互學★ ② 每組報告所測量的物品與數據。 ③ 各組提出回饋</p> <p>【活動三】教室的面積有多大？(1節) ★教師導學★ 1. 一平方公尺有多大？ ★學生自學★ ①請學生先以週遭物品估測看看，再用皮尺實際測量，體驗並建立量感。 2. 一間教室的面積有多大？ ①先估算，再實際測量教室有多大。 ★組內共學★ ②小組合作使用一公尺教具測量。 ★組間互學★ ③各組分享測量方式及結果。</p> <p>【活動四】中廊的面積有多大？(1節) ★教師導學★ 1. 中廊的面積有多大？ ①先估算，再實際測量中廊有多大。 ★組內共學★ ②小組合作使用一公尺教具測量。 ★組間互學★ ③各組分享測量方式及結果。</p> <p>【活動五】北極熊搶救家園：(1節) ★教師導學★ 1. 分享北極熊搶救家園繪本。 ★學生自學★ 1. 學生每人一張報紙。 2. 每人踩在自己全開的報紙上，每當冰山融化，報紙就會被撕掉一半。 3. 報紙的面積漸漸減少，學生最後無法站立在自己的報紙上。 ★組間互學★ 1. 學生發表冰山面積減少對極地動物的影響</p>	<p>1. 皮尺</p> <p>2. 一公尺的教具尺</p> <p>4. 北極熊搶救家園繪本 PPT</p> <p>5. 準備一疊報紙</p>	<p>5</p>
<p>第 (16) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>立方公分</p> <p>數 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>藝 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p>	<p>1. 百變金塔 2. 量感與估測能力</p>	<p>1. 在百變金塔千變萬化的活動中，認識八方錐體的切割與組合、旋轉角度與各種大小物件的搭配變化，以及接榫、卡榫、插榫等原理的應用，可以創造出許多不同的立體造型，</p>	<p>1. 能說出百變金塔的物件(四方積木)的組成與數量</p> <p>2. 能通過百變金塔的基本操作</p> <p>3. 能完成任務單：百變金塔</p> <p>4. 能完成任務單：空間大師。</p> <p>5. 能團隊合作，完</p>	<p>【活動一】百變金塔知多少？(1節) ★教師導學★ 1. 認識百變金塔。 ①學生分享接觸百變金塔的經驗。 ②百變金塔的外觀、特徵、顏色。 ③百變金塔組成？物件間有哪些異同？ 2. 教師介紹百變金塔的內容物、基本操作法則。 3. 教師指導學生進行基本操作練習。 ①小卡榫 ②大卡榫 ③兩大卡榫相接</p>	<p>國小中高年級數學創意推理活動設計 博士兒實業有限公司 百變金塔 四分鐘教學介紹 https://www.youtube.com/watch?v=P_4jWi669W8&ab_channel=%E5%8D%83%E8%91%89%E6%85%8E%E5%B9%B3 3 生活數學</p>	<p>5</p>

			<p>增進立體空間之認識。</p> <p>2. 透過百變金塔的四方積木的堆疊，進行藝術創作，陶冶性情，豐富想像，美化生活。</p> <p>6. 透過實際估測與測量單位長度、面積、體積、時間，理解這些常用單位的大小與長短，培養在生活中的量感、估測能力，進而能在生活上做計算和應用解題。</p> <p>7. 以分組合作與實作的方法進行體積量感體驗，落實量感與估測能力的學習。</p>	<p>成作品發表。</p> <p>6. 能專注的參與活動，並與他人合作。</p> <p>7. 能用概略比劃出一公尺的長度、一平方公尺的面積、一立方公尺的體積</p> <p>8. 能完成任務單：</p> <p>3.1 體積量感大考驗</p> <p>3.2 神機妙算一分鐘量感考驗</p> <p>9. 能發表學習心得。</p>	<p>④點對稱支撐疊</p> <p>⑤左右頂夾支撐疊</p> <p>⑥左右框入支撐疊</p> <p>★教師導學★</p> <p>4. 教師引導學生進行創意造型大考驗</p> <p>①教師示範說明</p> <p>★學生自學★</p> <p>②學生完成百變金塔－創意造型大考驗</p> <p>★組間互學★</p> <p>③學生分享心得感想</p> <p>【活動二】堆疊的秘密？(1節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 將百變金塔物件從小到大編上1-5號，學生思考操作物件的堆疊方式。</p> <p>2. 任選2個物件有幾種堆疊方式？</p> <p>3. 學生觀察每個物件，思考操作金塔的每個物件，分別可由幾個白色物件組成？</p> <p>【活動三】立方公分(1節)</p> <p>★學生自學★</p> <p>①學生利用小白積木堆疊出老師指定的體積大小</p> <p>②學生利用小白積木堆疊出作品讓大家猜一猜是什麼？該作品體積是幾立方公分</p> <p>★組內共學★</p> <p>③分組利用小白積木堆疊出高樓，限時比賽誰堆疊最高</p> <p>★組間互學★</p> <p>④每組分享堆疊時遇到的困難及解決辦法</p> <p>【活動四】立方公尺(1節)</p> <p>★組內共學★</p> <p>①每組準備一個或數個紙箱或紙盒</p> <p>②每組發下一公尺的教具</p> <p>③小組合作使用一立方公尺教具測量紙箱的體積</p> <p>★組間互學★</p> <p>④各組分享測量方式及結果。</p> <p>【活動五】教室的空間有多大？(1節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 一立方公尺有多大？</p> <p>①請學生先以週遭物品估測看看，再實際用紙箱堆出一立方公尺空間，實際體驗其大小。</p> <p>②用一立方公尺教具堆疊，培養1、2、3立方公尺之量感。</p> <p>2. 一間教室的空間有多大？</p> <p>①學生完成任務單：體積量感大考驗</p> <p>②學生分享心得感想。</p>	<p>https://www.flickr.com/photos/101151229@N06/albums/72157644253696438</p> <p>實地踏查與體驗-樺接體驗百變金塔</p> <p>http://librarywork.taiwanschoolnet.org/cyberfair2020/rhps03/f3.htm</p> <p>秀朗國小</p> <p>https://yuhsin0318.pixnet.net/blog/post/366855137</p> <p>胡適資優班</p> <p>http://hsps-gifted.blogspot.com/2015/10/blog-post.html</p> <p>PagamO 網站</p> <p>小白積木</p> <p>一公尺的教具尺</p> <p>紙盒紙箱數個</p>
--	--	--	---	---	---	--

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-智能障礙(1)人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(3/人數)</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>

學習內容的調整：

1. 降低學生的學習目標數量或難度，以主要基礎概念為主。
2. 部分單元應搭配生活情境之觀察或使用，使學習內容生活化。

學習歷程的調整：

1. 將一個目標在拆解成小目標進行教學，並提供視覺提示或鷹架，再逐步褪除。
2. 分派作業宜少量以學生能力可及為主。
3. 提供實物或教具以具體操進行學習，以利學生理解跟概念之建構。
4. 與位值相關之計算宜提供定位版協助學生計算。

學習環境的調整：

1. 安排老師站在學生座位旁邊，適時的提供協助。
2. 提供同儕輔導和同儕協助。

學習評量的調整：

1. 視學生能力減少題數並調整配分比重。
2. 部分學生若加減乘除仍有相當大的困難，應允許學生使用電子計算機進行計算。

特教老師簽名：吳悅綾

普教老師簽名：黃建勳