

嘉義縣 大南 國小 114 學年度校訂課程教學內容規劃表(上/下學期,各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

表 14-3 校訂課程教學內容規劃表

全校學生人數未滿五十人需實施混齡,本課程是否實施混齡教學:是 (____年級和____年級) 否

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	曾慧敏、林新益	總節數 /學期 (上/下)	20/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。			
議題融入	*應融入 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全) <input type="checkbox"/> 戶外教育(至少擇一) 或 <input type="checkbox"/> 其他議題_____(非必選)						
融入議題 實質內涵							

上學期								
教學 進度	單元 名稱	領域學習表現 /議題實質內涵	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	擬定 學習 計畫	社會 3d-II-2 評估 與 選擇 可能的作 法，嘗試 解決 問題	學習計畫	透過討論， 評估 合 宜的解題模式， 選 擇 並擬定 學習計畫 來 解決 問題	1. 完成「我的數學自 主學習計畫表」，內 容完整、具體可行。 2. 能在小組中分享自 己的計畫，並聆聽他 人的建議。	一【教師導學】： 1. 教師介紹「自主學習」的定義與重要性。 2. 展示範例：過去學生的自主學習計畫表。 3. 說明撰寫自主學習計畫的步驟（含學習目標、資源、方法、評量方式）。 二【學生自學】： 1. 思考自己在數學上的弱點或想加強的主題。 2. 草擬「我的數學自主學習計畫表」。 三【組內共學】： 1. 小組內互相分享計畫草稿，給予建議與回饋。 2. 修正與完善個人計畫。 四【組間互學】： 1. 每組推派代表分享最具創意或最具可行性的學習計畫。 2. 其他組給予正向回饋。	自編「數學自主學習計畫表」範 本、簡報教材（自主學習簡介與 撰寫流程）、歷屆學生優良作品 範例	1

<p>第(2)週 - 第(5)週</p>	<p>一億以內的數</p> <p>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。</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. 數字卡 2. 位數的大小 3. 一億以內的數</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>1. 能專注遊戲活動，並與他人合作</p> <p>2. 能正確地排出一億以內的數詞序列</p> <p>3. 能正確進行大數的加減計算</p> <p>4. 能發表學習心得感想</p> <p>5. 學生參與監評：小組學生完成挑戰，並進行組間互評</p> <p>6. 學生參與定標：聆聽他組報告，並完成組間互學評分表</p> <p>7. 學生參與擇策：小組討論出致富小撇步，合作產出致富的方法</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>【活動一】數字變變變，你答對了嗎？(1節)</p> <p>★學生自學★</p> <p>1. 暖身活動：透過操作數字卡，發展「位值概念」。</p> <p>①學生能自行畫出一個九位數的定位板。</p> <p>★教師導學★</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>★組間互學★</p> <p>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。</p> <p>【活動二】數字比一比，誰最大？(1節)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 教師說明遊戲的規則、紀錄方式、計分方式。</p> <p>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</p> <p>★組間互學★</p> <p>①將學生分組，各組輪流進行挑戰。 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)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 教師說明遊戲的規則、計分、紀錄方式。</p> <p>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★</p> <p>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)</p> <p>★教師導學★</p> <p>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★</p> <p>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>桌遊活動名稱：數字變變變</p> <p>大數翻牌挑戰賽 https://goechu.pixnet.net/blog/post/393364043</p> <p>大富翁桌遊</p>	<p>4</p>
<p>第(6)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>1. 能專注參與活動，並回答問題</p> <p>2. 能歸納說出三角形的特色</p> <p>3. 能依據有沒有直角完成三角形的分類</p> <p>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)</p> <p>★教師導學★</p> <p>1. 認識幾何扣條。</p> <p>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？</p> <p>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)</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=</p>	<p>5</p>

<p>第 (10) 週</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>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師將學生分組：2人或4人一組 學生使用同色扣條拼排三角形。 <ol style="list-style-type: none"> 學生展示結果。 小組討論這些三角形的異同、特色。 小組檢驗(三條邊一樣長)。 認識等邊三角形。 學生使用兩色扣條拼排三角形。 <ol style="list-style-type: none"> 小組討論這些三角形的特色(尖尖的三角形、扁扁的三角形)。 小組檢驗。 小組討論歸納。 認識等腰三角形。 學生使用三色扣條拼排三角形。 <ol style="list-style-type: none"> 小組討論這些三角形的特色。 小組檢驗。 小組討論歸納。 <p>【活動三】如何拼排直角三角形?(1節)</p> <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生運用兩色扣條拼排(四種)直角三角形。 <ol style="list-style-type: none"> 小組檢驗直角。 小組討論：為什麼6色的扣條只能拼排四種三角形? 認識等腰直角三角形。 運用三色扣條拼排(四種)直角三角形。 <ol style="list-style-type: none"> 小組討論：為什麼6色的扣條只能拼排四種三角形? 探索三角形與斜邊的關係? <p>【活動四】如何分類三角形?(1節)</p> <p>★學生自學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生自由分類三角形。 若學生依據顏色分類。 <ol style="list-style-type: none"> 同色三角形的邊長的特色 兩色三角形的邊長的特色 三色三角形的邊長的特色 <p>★組內共學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 若依據有沒有直角來分類 <ol style="list-style-type: none"> 角度有甚麼特色? 小組檢驗。 認識鈍角三角形 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> <ol style="list-style-type: none"> 三角形大車拼 <ol style="list-style-type: none"> 學生分組，每組發下同數量扣條 限定時間內組裝最多三角形的獲勝 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> <ol style="list-style-type: none"> 三角形心臟病 <ol style="list-style-type: none"> 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) 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>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>第 (11) 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"> 「幾公斤」、「幾公克」複名數的單位換算。 「幾公升」、「幾毫升」複名數的單位換算。 能以「公斤」、「公克」為單位進行 	<ol style="list-style-type: none"> 理解公斤、公克的單位換算。 理解公升、毫升的單位換算 計算和應用以「公斤」、「公克」為單位進行 	<p>【活動一】估重小達人(2節)</p> <p>★教師導學★</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生經驗分析：學生已經學過公斤與公克單位的換算。 請學生估算自己物品的重量，拿出最接近1公斤的物品。 將所有拿出的東西用磅秤秤，並找出最接近1公斤的物品。 	<ol style="list-style-type: none"> 教師準備：1公斤與3公斤磅秤、1公升量杯數個。 數個估重物品。 數個容器：寶特瓶、保溫瓶、塑膠杯、湯鍋…… 跟學校廚媽約定時間參觀

<p>第 (15) 週</p>		<p>「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 4. 數學遊戲：估重達人</p>	<p>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。</p>	<p>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>	<p>★學生自學★ 1. 請學生做公斤和公克的單位換算，並做重量大小的比較。 數學遊戲：估重達人： ★教師導學★ 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。 ★組內共學★ 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。 ★組間互學★ 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 ★教師導學★ 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 【活動二】有多少水（2節） ★教師導學★ 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。 ★學生自學★ 1. 請學生做公升和毫升的單位換算，並做容量大小的比較。 ★組間互學★ 1. 分組討論每人每天喝的水量有多少 2. 分組討論每人每天使用的水量有多少 ★組內共學★ 1. 分組報告討論的結果 2. 對他組的報告產生質疑並提問 ★教師導學★（1節） 1. 教師帶學生參觀學校廚房。 2. 介紹廚房必備調味料及食材：醬油、沙拉油、鹽、糖、麵粉、米…… ★組內共學★ 1. 請學生分組紀錄以上物品的容量及重量。 2. 分組報告紀錄的結果</p>		
<p>第 (16) 週 - 第 (18) 週</p>	<p>整數四則 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。 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。 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 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) 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 2. 能正確計算玩具紙鈔數倍的得分 3. 撲克牌整倍數 4. 能發表學習心得感想</p>	<p>【活動一】有多少錢？ ★教師導學★ 1. 認識玩具紙鈔與硬幣 ①請每組領取10000元的紙鈔 ★組內共學★ ②由各組決定各種紙鈔或硬幣的數量。 ③各組互相交換檢查是否達到指定金額 ★組間互學★ ①每組準備各家賣場廣告紙 ②找出最接近一塊元的商品 ③各組討論一萬元可買哪些東西，並填寫在任務單上 ④利用整數四則運算，算出剩下的金額 【活動二】一起逛超市？ ★教師導學★</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 2、廣告紙剪貼商品 3. PagamO 網站</p>	<p>3</p>

6. 視學生能力調整學習任務與執行工作。

學習環境的調整：

1. 減少會使學生分心的因素，如：與自制力較佳學生同一組、坐在離老師較近座位。
2. 教導與輔導同儕協助，並適時提醒學生學習進度。

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。
3. 識字有困難學生應提供音檔撥放或是唸讀服務。

特教老師簽名：朱建騏

普教老師簽名：曾慧敏、林新益