

三、嘉義縣 貴林國小 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	打造數理腦	課程 設計者	鄭念展	總節數/學期 (上/下)	20/下學期
符合 彈性 課程 類型	☐ 第一類 跨領域統整性探究課程 ☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題 ☐ 第二類 ☐ 社團課程 ☐ 技藝課程 ☒ 第四類 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學(可以複選)						
學校 願景	打造一所充滿活力朝氣、 人文薈萃的田園小學		與學校 願景呼 應之說 明	從桌遊出發，激發學生對數理的興趣，充滿活力的參與遊戲，並從活動中內化所學到的科學語言， 與日常生活做結合。			
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-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		課程 目標	1. 從玩中學到數理思維習慣，讓學生具備探索問題的能力，並透過體驗與實踐解決遊戲中的任務挑戰。 2. 經由遊戲的參與，學生能理解並遵守相關遊戲規則。 3. 透過活動的參與，學生能理解他人感受，樂於與他人互動，並能與他人合作一起完成挑戰。			

		E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動並與團隊合作之素養。						
議題融入		*應融入 ☐ 性別平等教育 ☐ 安全教育(交通安全) ☐ 戶外教育(至少擇一) 或 ☐ 其他議題_____ (非必選)						
融入議題實質內涵								
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(學習評量)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數

第 (1) 週 - 第 (4) 週	四則運算接力棒	數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 數 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 綜 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 桌遊接力棒	1. 戲中理解多步驟併式式子的意義並解決兩步驟應用問題。。 2. 認識兩步驟計算，應用乘加多步驟的列式及計算。 3 能踴躍參加活動並遵守遊戲規則。 4. 利用口語發表與分享，表達在遊戲中運用的策略和解題想法。	1. 用數棒引入乘法的記錄格式，並熟練九九乘法。 2. 用數棒將乘加多步驟問題進行併式記錄。 3. 能保持高度學習和同學合作完成遊戲。 4. 能在遊戲中發現規律並與同學分享解題過程及啟發之想法。	桌遊-接力棒 一、定標階段（教師導學） 1. 情境引導： - 教師提問：「用數棒排出一條 5 公分的橋，可以怎麼組合？」（如 $2\text{cm}+3\text{cm}$） - 展示數棒與算式的對應關係（如「紅色 2cm + 藍色 $3\text{cm} = 5\text{cm}$」）。 2. 明確學習目標： - 能使用數棒組合特定長度，並用正確算式記錄。 - 在遊戲中快速判斷算式與數棒的匹配關係。 二、擇策與實踐階段 活動一：認識數棒與算式對應 1. 自學（獨立操作）： - 每人發一組數棒，嘗試排出教師指定的長度（如 7cm），並寫出所有可能的算式。 思考問題：「用兩種顏色的數棒，有哪些組合方式？」 2. 組內共學（小組討論）：	1. 接力棒教案-台南市鹽水國小何鳳珠 https://drive.google.com/file/d/14Jb9URjijveKpn2w0oqu_poV9cHoQlH_/view	4
--------------------------	----------------	---	-----------------	--	---	--	---	----------

					○ 組員互相檢查算式是否正確，並統整「不同的組合方式」。 ○ 教師巡迴引導，提示：「相同長度可用不同顏色的數棒組合。」 3. 組間互學（全班分享）： ○ 各組展示「最特別的組合」，教師統整算式寫法（如 $4+3=7$、$5+2=7$）。 活動二：造橋任務（12cm 雙色橋） 1. 自學與擇策： ○ 學生選擇策略： ▪ 策略1：先固定一種顏色（如紅色 8cm），再補另一顏色（藍色 4cm）。 ▪ 策略2：平均分配（紅色 6cm + 藍色 6cm）。 ○ 記錄所有可能的組合在學習單上。 2. 組內共學： ○ 小組合作造橋，要求「同顏色相連」，並用白板寫出對應算式。 ○ 監評與調節：若發現重複組合，需調整策略找新解。		
--	--	--	--	--	---	--	--

					3. 教師導學： ○ 歸納「造橋規律」：從最大數棒開始組合，可減少嘗試次數。 活動三：遊戲任務（分組挑戰） 1. 說明（教師導學）： ○ 介紹六種遊戲方案（A-F），每組選擇一種進行（可輪流體驗）。 ○ 強調遊戲目標：「透過算式與數棒的連結，快速計算或分類。」 2. 組內共學（分組遊戲）： ○ A 方案（組型分類）：將算式牌按「加法」「減法」「混合運算」分類。 ○ E 方案（誰是老大）：計算算式答案後，依骰子決定比大或比小。 3. 調節：遊戲組間互學（成果分享）：中若卡關，可參考數棒輔助計算。各組展示遊戲成果，例如：「我們在 E	
--	--	--	--	--	--	--

						方案中發現，先算好答案再擲骰子比較快！」、「F 方案需要分工，一人計算、一人搶答。」 4. 總結與反思（監評→調節） 1. 自主反思：「我最喜歡哪一個遊戲？為什麼？」 2. 教師總結數棒與算式的關聯性，並貼上學生造的「12cm 橋」範例。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 (5) 週 - 第 (10) 週	桌 遊 配 對 遊 戲	自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 綜 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律，重視榮譽感，並展現負責的態度。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 桌遊眼明手快搶配對 2. 桌遊 SOLO 3. 桌遊 UNO	1. 能觀察牌面，察覺牌面訊息，從牌面訊息中去完成出牌。 2. 踴躍參加活動並遵守遊戲規則。 3. 利用口語發表與分享，表達在遊戲中運用的策略和解題想法。	1. 戲中能察覺牌面訊息，找出正確的卡牌，從訊息中去完成出牌。 2. 能保持高度學習和同學合作完成遊戲。 3. 遊戲中發現規律並與同學分享解題過程及啟發之想法。	活動一：桌遊眼明手快搶配對 階段（教師導學） 1. 情境引導:教師展示動物圖卡：「這些動物有什麼特徵？要怎麼快速找到相同的？」強調「觀察細節」的重要性 二、實踐階段 活動一：認識圖卡（自學+組內共學） 1. 自學任務:每位學生隨機抽取 3 張圖卡，觀察並記錄卡片特徵 2. 組內共學:討論「哪些特徵最容易辨識？哪些容易混淆？」教師巡迴指導，提示觀察重點。 活動二：基礎配對練習（組間互學） 1. 組間挑戰賽:每組派代表進行班級配對示範，其餘學生擔任「小小評審」，檢查配對正確性 2. 策略分享:「我們如何快速找到配對？」 三、遊戲實戰 階段 1：擇策 - 各組討論遊戲策略： - 策略 A：分工掃描（每人負責特定區域） - 策略 B：特徵分類（先區分動物類型） - 策略 C：記憶位置（記住已翻開卡片） 階段 2：監評（遊戲進行中） - 設計「策略調整卡」： 階段 3：調節 - 遊戲中場暫停，各組：	1. 桌遊眼明手快搶配對 https://www.youtube.com/watch?v=1SzUy-JxB8 2. 桌遊 SOLO https://www.youtube.com/watch?v=R0eGOFjbleE&t=453s https://blog.uduzui.com/2016/01/so	6
--------------------------------------	----------------------------	--	--	---	---	---	--	---

					1. 檢視已獲得的配對數 2. 根據「策略調整卡」修改方法 3. 選擇是否改變原定策略 四、總結反思（自學） 1. 多元反思活動:完成個人反思單 活動二：桌遊 SOLO 一、定標階段（教師導學） 1. 教師介紹 SOLO 遊戲規則。 二、擇策階段(自學+組內共學) 1. 各組進行遊戲體驗，並檢驗是否明確了解遊戲說明的規則。 三、實踐階段(組間互學) 1. 組間進行遊戲，相互觀察對方策略。 四、調節(組間互學) 1. 每組發表遊戲策略，並提出可調整的地方。 活動三：桌遊 UNO 一、定標階段（教師導學） 1. 教師介紹 UNO 遊戲規則。 三、擇策階段(自學+組內共學) 1. 各組進行遊戲體驗，並檢驗是否明確了解遊戲說明的規則。	https://www.youtube.com/watch?v=JHB_rLEGn8bU	
--	--	--	--	--	--	---	--

						三、實踐階段(組間互學) 1. 組間進行遊戲，相互觀察對方策略。 四、調節(組間互學) 1. 每組發表遊戲策略，並提出可調整的地方。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 (11) 週 - 第 (15) 週	分數 分分 合合	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。 綜 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現	等值分數	1. 理解同分母分數的加、減，並熟練同分母分數的加減法。 2. 踴躍參加活動並遵守遊戲規則。 3. 利用口語發表與分享，表達在遊戲中運用的策略和解題想法。	1. 能從遊戲熟悉同分母分數的加減。 2. 持高度學習和同學合作完成遊戲。 3. 遊戲中發現規律並與同學分享解題過程及啟發之想法。	活動一：分進合擊 1. 任務挑戰（自學）： • 玩家依序抽任務卡（例如 $1/4 + 1/4$），獨立計算並用教具拼出結果（如拼出 $2/4$）並說出答案。 • 若正確，獲得一塊積木。若錯誤，依序讓其他玩家嘗試。 2. 結果轉換（共學與互學）： • 下一位玩家觀察前一位的結果，若能將結果「等值轉換」（如 $2/4 \rightarrow 1/2$），再獲得一塊積木。 • 然後輪到下一位玩家抽取新任務卡，依此循環進行。 3. 遊戲結束與心得分享（導學）： • 當所有積木被拿完，遊戲結束。由教師引導全班分享： ○ 哪些策略最有效？ ○ 如何記住等值分數？ ○ 小組內如何幫助彼此解題？ 活動二：玩等值分數 1. 卡牌製作(教師導學) 由教師帶領學生完成卡牌製作，並說明遊戲規則。 2. 任務挑戰(自學+組內共學) (1) 分數心臟病:將撲克牌平均發給每一個人。大家輪流出牌，如果第二張牌和第一張牌是「等值分數」的要立刻拍下去。最慢拍下去的人為輸，得到這一堆撲克牌。手中撲克牌最多的人就是輸家。 (2) 分數撿紅點:每人發四張牌，其餘的牌呈反面放在中間。每個	1. 分進合擊教案-廖惠儀老師 https://drive.google.com/file/d/1G4fge10h0mzhVY66Ub-fDs80cNLAsThv/view 2. 玩等值分數教案-歐德孝、游佳玫 https://drive.	5
--	-------------------------	---	-------------	--	--	--	--	----------

						人將手中的牌，找到等值分數的組合(二張一組)，放置手邊，如果沒有找到組合，大家輪流出牌，每次一張，每個人可在過程中直到湊成一組等值分數，如果無法湊成一組，則抽取中間的牌卡。循環此過程，最後計算每個湊成組數中，計算紅色的牌卡數，每一張得一分。 3. 組間相互對戰(組間共學) 4. 每組討論遊戲策略，並上台分享，教師協助統整策略。	google.com/filed/18AT_goKeF24xtk2AlqNMUHT_rx7CQxOW/view	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

第 (16) 週 - 第 (20) 週	估地 圍王	數 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。 綜 2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。	1. 周長與面積的計算 2. 桌遊周長面積說數	1. 理解並熟悉運用長方形面積及周長公式計算來解題。 2. 能踴躍參加活動並遵守遊戲規則。 3. 利用口語發表與分享，表達在遊戲中運用的策略和解題想法。	1. 能在遊戲中運用周長和面積的公式進行解題。 2. 能保持高度學習和同學合作完成遊戲。 3. 能在遊戲中發現規律並與同學分享解題過程及啟發之想法。	活動一：圍地盤 1. 示範與說明（教師導學） - 示範如何用橡皮筋在釘板上圍出正方形、長方形、L 形等。 - 教師講解如何計算周長（邊數計算）與面積（格子數計算）。 2. 圍地盤挑戰一：指定圖形挑戰（自學） - 每位學生獨立圍出一個指定圖形（如：正方形、梯形）並計算其頂點數、邊數、周長、面積。 3. 圍地盤挑戰二：指定周長/面積挑戰（共學+互學） - 小組挑戰：「誰能用相同周長，圍出最大面積？」或「最小面積？」 - 各組展示設計圖形，並講解思路。 4. 畫出圖形形狀（記錄學習） - 將釘板圖形畫在作業紙或白板，註明面積與周長。 5. 分組比賽（組內合作+組間交流） - 各組進行多輪比賽，試圖達到不同目標條件。 - 鼓勵嘗試不同形狀與排列策略。 6. 心得分享與策略統整（導學） - 每組分享一種有效策略。	1. 圍地盤(一) 教案-高雄市阮正誼老師 https://drive.google.com/file/d/1dRmMSqkak3nr2Or3iAq2h0WQbSQT4k0u/view 2. 圍地盤(二) 教案-高雄市阮正誼老師 https://drive.google.com/file/d/1dRmMSqkak3nr2Or3iAq2h0WQbSQT4k0u/view	5
---------------------------------------	----------	---	---------------------------------------	---	---	--	---	---

特教需求 學生課程 調整	※身心障礙類學生：☐無 ☒有-智能障礙()人、學習障礙(2)人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u> ※資賦優異學生：☒無 ☐有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u> ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1.當學生情緒激動或不願意參與課堂活動時，陳述學生目前的狀態讓學生有機會覺察；同理學生情緒並給予時間冷靜或替代行為抒發情緒。 2.老師課程進行一小段落後，可提問，確認學生是否理解課程重點。也可安排動態活動或小任務，讓學生有合理動一動的機會。 3.課程中，老師可將內容以多元表徵呈現，運用口說聽覺理解、重點文字提示、顏色標記、具體實物、圖片、圖像、影片等不同提示。 4.設計多元的評量方式，鼓勵學生能以紙筆、口述、圖畫、實作操作來表現課堂所學。 特教老師姓名：顏祥育 普教老師姓名：鄭念展
-----------------------------	--

填表說明：

1. 第一類課程需跨領域，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
2. 第四類其他類課程，在同一份設計中可以依照不同的週次需要，複選多種內容。例如:1-4 週為班級輔導，5-7 週為自治活動，8-10 週為班際交流，11-14 週為戶外教育，15-20 週為班級輔導。
3. 議題融入:性別平等教育、安全教育(交通安全)、戶外教育，以上三項議題至少需選擇一項，其他議題則是自由選擇。