

四、嘉義縣

國小 111 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 12-4) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	五年級	年級課程 主題名稱	魔數家庭~ 『因』『倍』一家親	課程 設計者	曲靜慧	總節數 /學期	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 <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 checked="" type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校 願景	<p>「品閱新埤，夢想起飛！」在品德教育中成長，在閱讀教學中茁壯，孕育學生夢想，具備多元展能。</p> <p>核心價值：勤學、品德、創新、卓越</p>		與學校願景 呼應之說明	<p>(一) 通過「活動」建構學生因倍數及其相關性的概念，並能在生活中運用，成為能獨立思考解決問題的好學生。</p>			

			<p>(二) 從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題轉化運用於現實生活中。</p> <p>(三) 培養學生思維的有序性、條理性，增強學生的探究意識和探索精神，追求卓越的表現。</p> <p>(四) 從遊戲中學習，讓學生感受到數學思考的樂趣與魅力，並能和同儕共學討論，培養尊重與包容的好品德。</p>
<p>總綱 核心 素養</p>	<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>課程 目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分組遊戲，體驗與實踐處理生活情境中因數和倍數的相關問題。 2. 具備閱讀數學繪本的基本語文素養，並具有日常語言與數字及算術符號之間的轉換知能。 3. 學生能樂於和他人一起合作，彼此互動，共同想出解題的策略，具有與團隊成員合作的素養。

E-C2 具有理解他人感受，樂於與人互動，
並與團隊成員合作之素養。

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(6)週	喚「整」為「零」 ~~ 因數與整除一家親	1. 數學 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。 2. 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角	1. 整除對對碰遊戲單的完成 2. 繪本《~100隻飢餓的螞蟻》的因數概念 3. 因數、公因數、最大公因數的意義、計	1. 能認識整除的意義，完成整除對對碰遊戲單。 2. 透過繪本，能歸納並認識因數的意義。 3. 能計算出各數的因數、公因數、最大公因數。 4. 能參與實作、討論的活動，和同學協同合作完成公因數與最大公因數的實作練習。	1. 能參與整除對對碰的遊戲，並完成整除對對碰遊戲單。 2. 能透過繪本，歸納並認識因數的意義。 3. 能計算出正確的因數、公因數、最大公因數。 4. 實作評量：能參與小組數字卡實作活動。	活動一：溫故知新 1. 複習整除概念，了解100以內可以被3、4、5、7整除的數。 2. 透過歸納，發現並了解「整除」的意義。 3. 分組玩『整除對對碰』遊戲，更熟習「整除」概念。 4. 完成『整除對對碰』遊戲單 活動二：因數的意義 1. 聆聽魔數繪本~100隻飢餓的螞蟻 2. 配合繪本，列出螞蟻解決問題的可能答案 3. 歸納並認識因數的意義。 4. 計算出各數的因數	1. 整除對對碰遊戲單 2. 魔數繪本~100隻飢餓的螞蟻 3. 數字卡	6

		色，協同合作達成共同目標。	算			活動三：公因數的意義 1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識公因數的意義 2. 計算出兩數的公因數 活動四：公因數與最大公因數 1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識最大公因數的意義 2. 計算出兩數的最大公因數 3. 認識最大公因數數於生活中的應用		
第(7)週 - 第(9)週	因數中的一員~質數與質因數	1. 國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2. 數學 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	1. 質數的意義 2. 質因數的意義 3. 質因數分解	1. 能聆聽老師的講解，認識質數、質因數與質因數分解的意義 2. 能參與小組質因數分解實作活動 3. 能參與分組競賽活動，協同合作爭取勝利	1. 能專心聆聽教師講解內容。 2. 口語評量：能正確回答質數、質因數與質因數分解的相關提問。 3. 實作評量~能參與質因數分解實作活動。 4. 實作評量~能參與競賽活動	活動一：質數與質因數 1. 講解什麼是質數。 2. 講解什麼是質因數。 3. 講解什麼是質因數分解。 4. 總結與提問 活動二：積木的組合 1. 舉例說明 說明黃色積木 代表質數 2 綠色積木 代表質數 3 紅色積木 代表質數 5 (1)用積木表示 24 24 可以拆解成	1. 積木(黃色、綠色、紅色) 2. 分組計分表	3

		<p>應用。</p> <p>3. 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>				<p>3 個黃色積木和 1 個綠色積木組合</p> <p>(2)用積木表示 32 32 可以拆解成 5 個黃色積木組成</p> <p>2. 分組實作</p> <p>3. 教師歸納：質因數分解的意涵</p> <p>活動三：質因數分解大 PK</p> <p>1. 各組作競賽，將一個整數作質因數分解。</p>		
<p>第(10)週 - 第(15)週</p>	<p>「倍數」 密碼~~ 噓！螞蟻搬東西</p>	<p>1. 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>2. 綜合 2b-III-1 參與各項活</p>	<p>1. 繪本~ 《噓！螞蟻搬東西》 的倍數概念</p> <p>2. 倍數、公倍數、最小公倍數的意義、計算。</p>	<p>1. 透過繪本，能歸納並認識倍數的意義，</p> <p>2. 能和同學合作操作數字卡，認識公倍數、最小公倍數的意義</p> <p>3. 能計算出各數的倍數、公倍數、最小公倍</p>	<p>1. 能透過繪本，歸納認識倍數的意義</p> <p>2. 能正確操作數字卡，認識公倍數、最小公倍數的意義</p> <p>3. 能正確計算出各數的倍數、公倍數、最小公倍數</p>	<p>活動一：倍數的意義</p> <p>1. 聆聽魔數繪本~噓！螞蟻搬東西…</p> <p>2. 配合繪本，列出螞蟻解決問題的可能答案</p> <p>3. 歸納並認識倍數的意義。</p> <p>4. 計算出各數的倍數</p> <p>活動二：倍數與公倍數</p> <p>1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識公倍數的意義</p> <p>2. 計算出兩數的公倍數</p>	<p>1. 繪本~ 噓！螞蟻搬東西</p> <p>2. 數字卡</p>	6

		動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	3. 最小公倍數於生活中的應用	數 4. 能參與討論活動，合作找出公倍數於生活中的應用	4. 能參與小組討論	活動三：公倍數與最小公倍數 1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識最大公因數的意義 2. 計算出兩數的最小公倍數 活動四：生活中最小公倍數的應用 1. 透過討論與歸納，認識最小公倍數於生活中的應用 2. 教師歸納		
第(16)週 - 第(20)週	班際比賽與發表~五年級的魔術高手	1. 數學 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。 2. 國語文/ 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與	1. 因數和倍數的關係 2. 分享內的的主題與邏輯掌握	1. 能透過操作數字卡，觀察並認識因數和倍數的關係與計算。 2. 把握分享因倍數關係時的說話細節和邏輯。	1. 實作評量：正確操作數字卡，認識因倍數的關係。 2. 口語評量：分享自己的發現~因數和倍數的關係。	活動一：因倍關係 1. 透過數字卡操作、觀察、並認識因數和倍數的關係 2. 分享自己的發現 3. 完成因倍一家親學習單 活動二： 班際比賽與發表~五年級的魔術高手~消『因』除『倍』對戰遊戲 1. 班際遊戲規則說明 2. 兩班依序推派代表進行班際比賽 3. 兩班代表互為對手，落敗者由該班其他學生上場	1. 數字卡 2. 因倍一家親學習單 3. 消『因』除『倍』對戰單	5

		結構邏輯。 3. 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	3. 消 『因』 除 『倍』 的對戰 賽	3. 能參與班際比賽，完成消 『因』除『倍』 對戰賽	3. 能參與並完成消『因』除 『倍』對戰 賽。	4. 兩班人數相同，對戰到其中一班的學生皆上場比賽過一回，則尚有選手未上場的班級便可得到最後的勝利 5. 對戰當中，贏了最多回合的同學就可以成為五年級的魔術高手 6. 魔術高手分享獲勝的秘訣 7. 兩班學生各自發表學習心得 8. 教師歸納與總結		
--	--	--	-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--	--	--

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()人、學習障礙(1)人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數) ※資賦優異學生: <input 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) ※課程調整建議(特教老師填寫): 1. 先了解學生的先備知識是否足以參與遊戲, 可先讓學生練習, 活動時也可安排小老師給予協助。 2. 如遇學生先備知識不足可多用圖像舉例, 增加理解和學習記憶。 3. 學生聆聽繪本故事時, 需適時提醒學生專心參與。 4. 學生上臺分享時, 可請學生先將內容寫在紙上, 發表時可參考, 多鼓勵學生能口頭發表, 提高學生自信。

	<p>5.學生分組討論時，應安排較有愛心或是願意協助的同學同一組，避免學生無法加入討論。</p> <p>6.學習單若較困難無法獨立完成，可請學生先挑選會寫的完成，不會的再請老師或同學指導協助。</p>
	<p>特教老師姓名：蔡承璋</p> <p>普教老師姓名：曾于珊、曲靜慧</p>

填表說明：

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期，每個課程主題填寫一份，例如：一年級校訂課程每週3節，共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程，每種課程寫一份，共須填寫3份。