

嘉義縣國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	四年級	課程設計者	中年級數學團隊	教學總節數 / 學期(上/下)	20 節 / 上學期
年級 課程主題名稱	中年級 學力高手		符合校訂 課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類	
學校 願景	健康、卓越、競爭力		與學校願 景呼應之 說明	一、培養學生具備欣賞數學的態度，從而發展探究數學以及與數學相關學科的興趣，然後將數學應用在日常生活中。 二、透過具體操作，啟發學生在不同數學概念之間做連結，進而發現自己的優點與長處，並能處理生活中與數學相關的情境。 三、透過演算、推論及溝通，激發學生的潛能，提升解決生活問題的能力。	
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-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。		課程 目標	1. 讓學生透過實物操作，使學生更有系統、更有組織的建構出數學概念，幫助學生有策略的處理數學問題。 2. 使學生具備「聽、說、讀、寫、算」的基本數理知能，讓學生應用相關數學知識與能力，解決面對的問題。	

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域/議題	(領綱)學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務 (評量內容)	教學資源	節數
第(1)週 - 第(4)週	校訂課程 第一類 學力高手 (億起努力)	<p>【活動一】十萬以內的數(1節)</p> <p>1. 教師布題, 透過操作累萬的情境, 建立十萬以內數的概念與數詞序列。</p> <p>2. 透過操作定位板, 察覺認識十萬位的位值和數詞序列。</p> <p>3. 透過情境布題, 進行說、讀、寫十萬以內數的化聚。</p> <p>【活動二】一億以內的數(1節)</p> <p>1. 教師布題, 透過定位板記錄, 認識千萬位。</p> <p>2. 教師布題, 透過定位板記錄和四位數畫線記錄, 進行千萬以內數的聽、說、讀、寫的活動。</p> <p>3. 教師重新布題, 透過討論, 察覺億以內的數, 進行億以內數的化聚活動, 及討論不同位值的數字所代表的是多少。</p> <p>【活動三】數的大小比較(1節)</p> <p>教師布題, 並引導學生將數記錄在定位板</p>	語文	<p>1-II-4根據話語情境, 分辨內容是否切題, 理解主要內容和情感, 並與對方互動。</p> <p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>1. 一億以內的數、位值單位換算。</p> <p>2. 相對兩數的大小。</p> <p>3. 加減直式計算。</p>	<p>1. 能分辨一億以內的數及各位數的位名, 並理解位值單位換算。</p> <p>2. 能運用適當詞語, 表達不同位值的數字所代表的是多少。</p> <p>3. 能理解一億以內數的位值結構, 並據以作為各種運算與估算及比較兩數的大小。</p> <p>4. 能解決大數的加、減法問題, 並熟練直式計算。</p>	<p>1. 能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。</p> <p>2. 認識一億以內各數的位名與位值, 並做化聚。</p> <p>3. 能做一億以內數的大小比較。</p> <p>4. 能熟練大數的加減直式計算。</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。</p> <p>3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>	4
			數學	<p>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>n-II-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算, 並能應用於日常解題。</p>					

		<p>上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。</p> <p>【活動四】大數的加減</p> <p>(1 節)</p> <p>教師布題，指導學生進行億以內數的加減法應用問題，並能使用以幾萬為單位的直式計算。</p>							
<p>第(5)週 - 第(8)週</p>	<p>校訂課程 第一類 學力高手 (乘興而來)</p>	<p>【活動一】四位數乘以一位數(1節)</p> <p>1. 教師布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式紀錄轉成直式的紀錄方式。</p> <p>2. 教師布題，學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補0的事實。</p> <p>3. 教師配合附件定位板，說明乘法直式紀錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。</p> <p>4. 教師重新布題，學生能脫離定位板進行直式紀錄解題。</p> <p>【活動二】一、二位數乘以二位數(1節)</p>	<p>語文</p> <p>5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。</p>	<p>1. 四位數乘以一位數的運算。</p> <p>2. 二位數乘以二位數的運算。</p> <p>3. 三位數乘以二位數的運算。</p>	<p>1. 熟練乘法計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>2. 運用預測、推論、提問等策略，增進對兩步驟問題的理理解。</p> <p>3. 能解決先乘後加、先乘後減的兩步驟問題。</p>	<p>1. 能理解四位數乘以一位數的問題。</p> <p>2. 能理解一、二位數乘以二位數的問題。</p> <p>3. 能理解三位數乘以二位數的問題。</p> <p>4. 能理解一、二位數乘以三位數的問題。</p> <p>5. 能熟練乘法直式計算。</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。</p> <p>3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>	4	
		<p>數學</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p>							

1. 教師述布題，學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數乘以乘數的十位數後再補一個0，並能使用乘法直式紀錄。

2. 教師重新以課本情境布題，學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。

3. 教師布題，學生進行二位數乘以整十倍的解題活動，教師說明乘以10就是在被乘數的後面加一個0。學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補2個0，並能使用乘法直式紀錄。

4. 教師重新布題，學生透過矩陣排列的情境及圖示，進行二位數乘以二位數解題活動，並用直式紀錄解題過程和結果。

【活動三】三位數乘以二位數（1節）

1. 教師布題，學生進行三位數乘以二位數的

		<p>解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行三位數(有缺位的)乘以二位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>【活動四】一、二位數乘以三位數(1節)</p> <p>1. 教師布題，學生進行一位數乘以三位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行一位數乘以三位數(有缺位的)的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>3. 教師布題，學生進行二位數乘以三位數的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p> <p>4. 教師重新布題，透過觀察和討論，進行二位數乘以三位數(有缺位的)的解題活動，並以直式記錄和發表說明。</p>							
第(9)週	校訂課程第一類	<p>【活動一】四位數除一位數(2節)</p> <p>1. 教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位</p>	語文	5-II-8 運用預測、推論、提問等策略，增進對文本的理解。	<p>1. 除法的意義。</p> <p>2. 計算除</p>	<p>1. 能運用分裝與平分的活動，理解除法的意義。</p> <p>2. 能熟練多位數除一位數的計算或估</p>	<p>1. 能解決四位數除一位數的問題。</p> <p>2. 能解決二位數除以二位數的問題。</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-</p>	6

<p>第 (14) 週</p>	<p>學力 高手 (掃 除天 下)</p>	<p>數除以一位數(商為四位數)的除法算則。 2. 教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(商為三位數)的除法算則。 【活動二】二位數除以二位數(2節) 1. 教師布題，學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。 2. 教師布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。 3. 教師重新布題，學生用直式記錄二位數除以二位數的解題過程，並經驗被除數小於除數的問題。 【活動三】三位數除以二位數(2節) 1. 教師布題，學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 2. 教師重新布題，指導學生進行使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)</p>	<p>數學</p>	<p>n-II-2 熟練較數位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p>	<p>法。 3. 兩步驟應用問題。</p>	<p>算，並能應用於日常解題。 3. 在生活情境中，解決兩步驟應用問題。</p>	<p>3. 能解決三位數除以二位數的問題。 4. 能解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 5. 能熟練除法直式計算。 6. 能理解乘除互逆，並應用於除法驗算。</p>	<p>教學影片」的任務指派。 3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>	
-------------------------	---------------------------------------	--	-----------	---	---------------------------	--	---	---	--

		<p>的問題，並用直式記錄解題過程，和發表說明。</p> <p>3. 教師重新布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)的問題，並發表說明。</p> <p>4. 教師布題，學生解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。</p>						
<p>第 (15) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>校訂課程</p> <p>第一類</p> <p>學力高手 (分數大考驗)</p>	<p>【活動一】認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>1. 教師布題，學生透過操作附件圖卡，察覺某一分數就是若干個單位分數。</p> <p>2. 教師重新布題，引導學生透過觀察，討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。</p> <p>3. 教師重新布題，介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</p> <p>【活動二】分數的互換和比大小</p> <p>1. 教師布題，學生透過</p>	<p>視覺藝術</p>	<p>1-II-6能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。</p>	<p>1. 真分數、假分數、帶分數的基本認識。</p> <p>2. 假分數與帶分數的互換。</p> <p>3. 同分母分數的大小比較與加減問題。</p> <p>4. 真(假)</p>	<p>1. 能使用平分實物的活動，認識真分數、假分數、帶分數。</p> <p>2. 能理解假分數與帶分數的互換。</p> <p>3. 能理解同分母分數的大小，並應用於加、減計算。</p> <p>4. 能理解真(假)分數的整數倍問題。</p>	<p>1. 能了解真分數、假分數、帶分數的意義。</p> <p>2. 了解假分數與帶分數的互換。</p> <p>3. 能解決同分母分數的大小比較與加減問題。</p> <p>4. 能解決真(假)分數的整數倍問題。</p>	<p>1. 因材網學習網站。</p> <p>2. 教師課前進行數學「課程學習-教學影片」的任務指派。</p> <p>3. 教師課前進行數學「課程學習-測驗類型」的任務指派。</p>
				<p>數學</p>	<p>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。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比</p>			

	<p>操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。</p> <p>2. 教師布題，學生透過操作附件分數圖卡的觀察和討論，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</p> <p>3. 教師布題，學生進行帶分數和帶分數大小比較的解題活動，並說明比較的結果。</p> <p>4. 教師重新布題，提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。學生進行解題活動並發表結果。</p> <p>【活動三】同分母分數的加減</p> <p>1. 教師以平分披薩的情境布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</p> <p>3. 教師再重新布題，學</p>	<p>較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p>	<p>分數的整數倍問題。</p>				
--	--	----------------------------	------------------	--	--	--	--

		<p>生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。</p> <p>【活動四】分數的整數倍</p> <p>1. 教師布題，指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</p> <p>2. 教師重新布題，學生進行真分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。</p> <p>3. 教師再重新布題，學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。</p>							
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <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)								

<p>特教需求</p> <p>學生</p> <p>課程調整</p>	<p>※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、<u>(/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" 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> <ol style="list-style-type: none">1. 學習障礙學生易分心，對老師指令理解力較差，教師說明時需清楚明確並分成小步驟進行示範解題。2. 小組討論與報告時，請盡量給予特殊需求學生參與與發表的機會。3. 適當降低評量難度，採多元評量方式(口語、指認、操作)為特殊需求學生進行評量。 <p>特教老師簽名：李佳玲</p> <p>普教老師簽名：李淑芬、王博正</p>
-----------------------------------	--