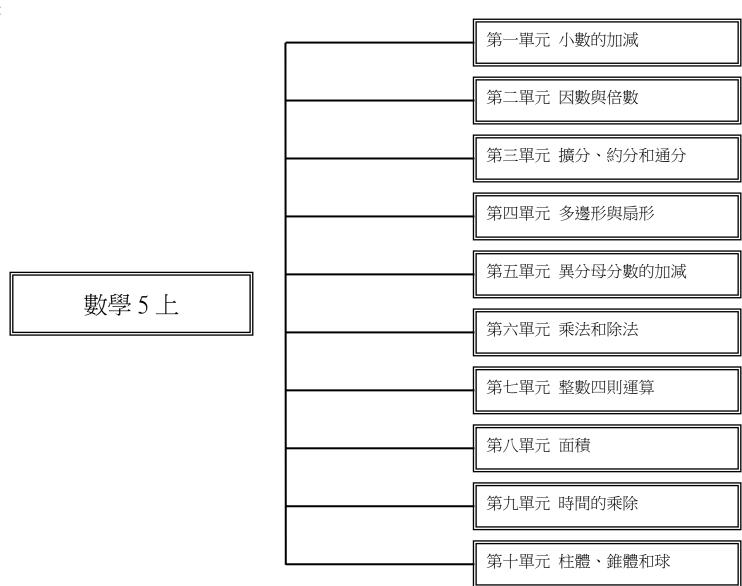
南投縣——學年度第 一 學期 國姓鄉 乾峰國民小學 五 年級 數學 領域教學計畫表 設計者:五年級團隊

一、課程架構圖:



二、課程理念:

數學課程發展以生活為中心,配合各階段學生的身心與思考型態的發展歷程,提供適合學生能力與興趣的學習方式。學習活動讓所有學生都能積極參與討論,激盪各種想法,激發創造力,明確表達想法,強化合理判斷的思維與理性溝通的能力,期在社會互動的過程中建立數學知識。

三、先備經驗或知識簡述:

以現實生活的題材為中心,讓學生從現實生活中掌握數、量、形的概念與關係;從現實生活中和同學或家庭成員理性溝通數學;從現實生活中, 擬定數學問題,並培養其批判、分析和解決問題的能力;進而培養學生欣賞數學的能力。

四、課程目標:

- 1. 掌握數、量、形的概念與關係。
- 2. 培養日常所需的數學素養。
- 3. 發展形成數學問題與解決數學問題的能力。
- 4. 發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。
- 5. 培養數學的批判分析能力。
- 6. 培養欣賞數學的能力。

五、教學策略建議:

編輯教材時,適時納入各類評量問題與活動,希望能幫助教師在各種脈絡中適時了解學生的學習狀況。同時在評量問題中,也適時納入學生與學生間及學生與教師間溝通的機制,讓學生在日常生活中培養與人溝通、分析與批判的能力。甚至納入學生與家庭成員共同學習的機制,一方面讓學生家長了解學生的學習狀況,另一方面也讓學生家長了解數學教育的走向。

六、學習策略建議:

七、參考資料:

1. http://www. Mtedu. tmtc. edu. tw/教材資源/教案設計/解題取向與引導取向. doc

- 2. http://www. Mtedu. tmtc. edu. tw/reference-subtopic. asp?t=數學教育名詞釋疑&subt=教學
- 3. Mayer, R. E. (1978). Educational Psychology: A cognative approach. Boston, MA: Little, Brown and Company.
- 4. 林珮如(1992):國小數學因數解題與迷思概念之研究。國立屏東師範學院數理教育研究所碩士論文。
- 5. 臺灣省國民學校教師研習會(1998):國民小學數學科心課程概說(高年級)。臺灣省國民學校教師研習會。.
- 6. 國立教育研究院籌備處(2002):國小數學教材分析一整數的數量關係。國立教育研究院籌備處。
- 7. 陳清義(1996):國小五年級學生因數、倍數問題學習瓶頸之研究。臺北市立師範學院(臺灣)初等教育研究所碩士論文。
- 8. Close, G. S. (1982) Children's Understanding of Angles at the Primary/Secondary Transfer Stage. Lond South Bank Polytechnic •
- 9. Dickson, L., Brown, M., and Gibson, O. (1984) Children's Learning Mathematics: A Teacher's Guide (Recent Research. London: Holt, Rinehart and Winston).
- 10. Shuard, H. (1986) Primary Mathematics Today and Tomorrow. Londow: Longman •

八、課程計畫:

學習總目標:

- 1. 認識多位小數;認識多位小數的位值並做化聚;能做小數的生活應用;能解決生活情境中,能做多位小數的大小比較;能解決多位小數的加減問題;能將小數標記在數線上。
- 2. 了解整除的意義;了解因數的意義及找法;了解公因數的意義及找法;了解倍數的意義及找法;能判別 2、3、5、10 的倍數;了解公倍數的 意義及找法。
- 3. 理解擴分的意義、方法及其應用;理解約分的意義、方法及其應用;認識通分的意義,並利用通分比較簡單異分母分數的大小;能將分數標 記在數線上。
- 4. 理解三角形任意兩邊和大於第三邊;認識多邊形(含正多邊形);理解三角形的三內角和為 180 度;理解四邊形的四內角和為 360 度;認識扇形及圓心角。
- 5. 能利用通分,做簡單異分母分數的加減。
- 6. 能解決生活情境中,三、四位數乘以三位數的問題;能解決末幾位都為 0 的整數乘除法問題;能解決生活情境中,四位數除以二位數的問題; 能應用乘除互逆,驗算除法的答數;能解決生活情境中,三、四位數除以三位數的問題。
- 7. 能解決二步驟的問題,並能用併式記錄與計算;能解決三步驟的問題,並能用併式記錄與計算;能熟練運用四則運算的性質,做整數四則混

合計算;能理解乘法對加法的分配律,並運用於簡化計算;能在具體情境中,理解先乘再除與先除再乘的結果相同,以及理解連除兩數與除以 此兩數之積的結果相同。

- 8. 理解平行四邊形面積的求法,進而形成計算公式;理解三角形面積的求法,進而形成計算公式;理解梯形面積的算法,進而形成計算公式; 能計算複合圖形的面積。
- 9. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時);能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時);能作時間的應用。
- 10. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐,及其組成要素;認識正方體和長方體的透視圖與展開圖;認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖;認識球及其構成要素。

起訖		主	單元	學習	重點	核心素養	业 组口 	址 阅江毛 壬剛	教學	业组次汇	亚 里十十	議題/	跨領域/
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	節數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學
第一週	8/29 9/2	數與量	一、小數的加減	n-III-1 理解的性性的	N-5-1值汇千愈小於可更更十無位分合數但延大小學人。值伸的的	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 認識多位小數。認識位。 2. 數的聚份 2. 數的數學 2. 數數的數學 2. 數學 2.	【數1.題數生2.讀3.題附的4.記值、記值【比1.題較由別數數性2.讀法教,件化教法和新法和活較教,小高認本學,小三和企為與經三介位口生卡。介讀聚介讀聚二 以生大學 紹法。紹法。】 課計小部,此一 以 實際 一位 一位 一位 一位 一 一 以 生 十 一 以 復經 三 介 位 口 生 卡。介讀聚介讀聚 一 以 生 十 小 一 以 生 十 小 一 一 一 以 也 情 積 小 數 、 數 、 大 布 表 及 位 位 位 位 小名 的 境 發 法 的 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	4	1. 附件1、2 2. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	1. 紙筆測驗 2. 口 # 2. 口 # 3. 作 # 3	【育性界人權【人權的 料 BE A 與身權 1 BE A 與身權 1 BE A 與身權 1 BE A 與身體 教認常。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習表現	重點 學習內容	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第二週	9/5 9/9	數與量	一、小數的加減	n-數的構延大數 n-數數數與整小II的位,伸與。 II 線、並加數數II-計值並認更 8 標分做減、都理位 據更的 能整、較理數數解 以 在整、較理數數解	N-的統至位數解系表數數N-分連長驗簡與整小認5-1位:「」與基統示和。4-數結度。單計數數識5-1位:「一,與基統示和。4-數結度。單計數數識1位:「一,與基統示和。4-數結度。單計數數體,一,分體生 以一整數位延大小,數小小的標比,分體進 」,整理 (一、數數數經記較建數的位),整理	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 能好的問題, 2. 記在數別別數線。	【加1.題的2.數數算同加3.題的4.數數算同加【線1.上也定度2.位定3.位定3.位定3.類,解教加點的,上教,解教減點的,上活 教指就一所教小小教小小動 師學題師直對式計數以生活提直對式計數四 請10小表引數所引數不少 上話提直對式計數以生活提直對式計數四 請10小表引數所引數不 上	4	1. 小白板筆	1. 紙筆測驗 2. 口業習 3. 作業 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	【育性界人權【人權的 性】 E4 與身體 教認常。 平	

起	起	主	單	學習	重點	核心素養			教				跨領域/
訖	訖		元		T	/具體內	教學目標	教學活動重點	學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域
週	日		名	與羽士和	與羽士中		双子口 标	双子伯斯里 和	節	秋子貝//	可里刀式	議題實質內涵	
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
				n-III-3 認識		數-E-A1	1. 了解整除的	【活動一】整除		1. 附件 3、4	· ·	【性別平等教	
						數-E-A2	意義。	1. 教師以排列玩具兵布			2. 互相討論	育】	
				質數、最大公	數、倍數、公	數-E-A3	2. 了解因數的	題,用是否可以剛好分		3. 白板筆	3. 口頭回答	性 E4 認識身體	
				因數、最小公	因數、公倍	數-E-B1	意義及找法。	完判別是否整除。				界限與尊重他	
				倍數的意	數、最大公因	數-E-C1	3. 了解公因數	2. 教師宣告:算式中,				人的身體自主	
				義、計算與應	數、最小公倍	數-E-C2	的意義及找法。	被除數、除數、商都是				權。	
				用。	數的意義。			整數,餘數是 (),就叫作				【生涯發展教	
								整除。				育】	
								【活動二】因數				涯E12 學習解	
								1. 教師以小朋友分組布				決問題與做決	
								題,學生進行解題,並				定的能力。	
								在整除的要件下,認識					
								因數。					
								2. 教師宣告: 像這樣 12					
								可以被1、2、3、4、6、					
								12 整除, 我們就說 1、2、					
								3、4、6、12 都是 12 的					
								因數。					
								3. 教師透過小白積木的					
								排列,讓學生從矩陣排					
								列的情境圖中,經驗乘					
								法交換律,並從乘法算					
								式中找出因數。					
								4. 教師把 10 的因數由小					
								到大排列出來,引導學					
			=					生從中觀察因數的規					
笙	0/12	٠	`					律。					
第三	9/12	數	因					5. 從 16 的因數中,讓學	4				
一週	9/16	數與量	因數與倍數					生發現整數的因數中,	4				
মন	2/10		倍					最小的是1,最大的是它					
			數					自己,並了解找到一個					
								因數時同時也找到另一					
								個因數。					
								6. 教師以分鉛筆布題,					
								解決因數的應用問題。					
								【活動三】公因數和最					
								大公因數					
		1	1					1 學片添溫排稿末掃					

起	起	主	單	學型	重點	核心素養			教				跨領域/
訖	訖		元	一 于日	王和		初朗口馬	机翅状扒毛则	學	机朗次证	エヨード	議題/	
週	日		名	<i>m</i> 1	#22 · · ·	/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			AVCX X IVIE	協同教學
-			11.4	n-III-3 認識	N-5-3 公因數	數-E-A1	1. 了解倍數的	【活動四】倍數	~*	1. 附件 5	1. 紙筆測驗	【生涯發展教	
				因數、倍數、	和公倍數:因	數-E-A2	意義及找法。	1. 教師以課本情境布		2. 小白板	2. 互相討論	育】	
				質數、最大公	數、倍數、公	數-E-A3	2. 能判別 2、3、	題,透過幾的幾倍的乘		3. 白板筆	3. 口頭回答	涯 E11 培養規劃	
				因數、最小公	因數、公倍	數-E-B1	5、10 的倍數。	積,認識「倍數」意義,				與運用時間的	
				倍數的意	數、最大公因	數-E-C1	3. 了解公倍數	並知道一個數的倍數有				能力。	
				義、計算與應	數、最小公倍	數-E-C2	的意義及找法。	無限多個。				涯 E12 學習解決	
				用。	數的意義。			2. 教師以百數表布題,				問題與做決定	
								找出8的倍數,並引導				的能力。	
								學生發現:是某整數的					
								因數,也是某整數的倍					
								數的數,就是某整數自					
								己。					
								3. 教師以課本情境布					
								題,解決倍數的應用問					
								題。引導學生察覺乘式					
								中三個數字的因數、倍					
								數關係。					
								4. 教師宣告:當甲、乙、					
								丙都是整數,且甲×乙=					
								丙時,丙是甲和乙的倍					
								數,甲和乙都是丙的因					
								數。					
								【活動五】判別2、3、5、					
								10 的倍數					
								1. 學生透過觀察表中的					
								數字,發現2的倍數的					
								個位數字都是「2、4、6、					
								8或0」;5的倍數的個位					
			=					數字都是「5或0」;10					
1-1-			` `					的倍數的個位數字都是					
第	9/19	數	因					0;3的倍數的每一位數					
四四	0/22	數與量	因數與					的數字和,都能被3整	4				
週	9/23	里	· 倍數					除。					
			數					【活動六】公倍數和最					
								小公倍數					
								1. 學生透過附件操作,					
								找出可以用 4 和 6 公分					
		l .			l	1	l	三的磁勘似性 ,排山一	l	1	1	1	1

起訖週次	訖日	主題	單元名稱	學習表現	重點 學習內容	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第五週	9/26 9/30	數與量	三、擴分、約分和通分	n-III-4 据意用数	N-5-4:擴分較異的 4:擴分較異的 與用分數。分加 與用分數。分加 母,與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個 與一個	數-E-B1	應用。 2.理解約分的 意義、方法及其 應用。 3.理解通分的	【1.題示 2.樣和大原這【1.題條教 2.分以數值作 3.共同數把的的【1.題過識活教,理教,分的來種活教,紙學教數一,的約教同時,分數公活教,重動動。並解節一同數數法二以生作。當分比到數。重論於師和都數三以生切的指擔生意像數一到的擴分情附行。像分的來種 題找和:同子 分情解活。境透義上的個一分分 境件約 這母公分方 ,出分這時和 境題動意 直面分比個數。 布的分 樣同因數法 師可母些整分 布,,有過。面分比個數。 布的分 樣同因數法 師可母些整分 布,,	4	1. 化 4 6 2. 4 4 6 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1. 紙 2. 口 4. 作 3. 互 4. 作 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	【育性界人權性中分差建【育涯與能涯問的【人權的性】 E4 與身 , 間的並。涯 11 用。2 與力權0 日係平 認尊體 檢與性提 發 培時 學做。教認常。等 識重自 視資別出 展 養間 習決 育識生教 身他主 校源落改 教 規的 解定 】隱活體	

起訖		主	單元	學習	重點	核心素養	弘 與 口	拟缎江毛千帆	教學	弘朗次汇	□ □ → ↓	議題/	跨領域/
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	節數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學
第六週	10/3 10/7	數與量	三、擴分、約分和通分	n-III、的通義異的 n-數數數與整小4項分,分加II線、並加數數理分 的並母減 8 標分做減、都理分 用數 在整、較理數數解、 於 在 小 解、。	N-分分等做分分N-分連長驗簡與整小認5-5數、值比做數-4數結度。單計數數識4:擴分較異的8、分量以的算、一。異用分數。分加數小小的標比,分體分約處並用母減線數數經記較建數的母 理 通 。與: 和 立、	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	1. 意分分小。能到通过的用具大概。	【比1.題種分2.知能大【線1.線數表在線數尺數的 境利異,,分分分數數計方並的在線數的 進轉簡。布意分 繪 說識 學繪 學格的 境利異,,分分分 分報 學繪 學術 製 明和 學繪 學格。 教 數數讀 對於 學鄉 人名 數數 數數 數數 數數 數數 數數 數數 數數 數數 , 上。,方数 下下下,不同分。 数数 数数 数数 数数 在 。 为数数 数数	4	1. 附件 7 2. 小白板筆	1. 紙筆測回計 3. 互相 3. 互相 3. 4. 作	【育性界人權性中分差建【育涯與能涯問的【人權的別」4 與身 檢與性提 發 培時 學做。教認常思等 識重自 視資別出 展 養間 習決 育識生教 身他主 校源落改 教 規的 解定 】隱活教 體	

起	起	主	單	鐵 33	壬剛	14 + +			教				n+ 사ナ 1 1 /
訖	訖		元	學習	里點	核心素養	11 42 - 1-		學	11 49 -6 -		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
				s-III-5 以簡	S-5-1 三角形		1. 理解三角形	【活動一】三角形的邊		1. 附件 8、	1. 紙筆測驗	【性別平等教	
				單推理,理解	與四邊形的	數-E-A2	任意兩邊和大	長關係		9 \ 10	2. 互相討論	育】	
				幾何形體的	性質:操作活		於第三邊。	1. 教師口述布題,學生		2. 剪刀	3. 口頭回答	性 E4 認識身體	
				性質。	動與簡單推	數-E-B1	2. 認識多邊形	拿出附件操作,並把操		3. 尺	4. 實際測量	界限與尊重他	
					理。含三角形		(含正多邊形)。	作的結果記錄在課本		4. 量角器		人的身體自主	
					三內角和為	數-E-C1		上。		5. 小白板		權。	
					180 度。三角	數-E-C2		2. 學生透過操作後的結		6. 白板筆		性 E9 檢視校園	
					形任意兩邊			果記錄,發表說明自己				中空間與資源	
					和大於第三			觀察後的發現,並歸				分配的性別落	
					邊。平行四邊			納,三角形中任意兩邊				差,並提出改善	
					形的對邊相			邊長的和大於第三邊。				建議。	
					等、對角相			3. 教師宣告: 三角形				【生涯發展教	
					等。			中,任意兩邊長的和大				育】	
								於第三邊。				涯 E11 培養規劃	
								4. 學生運用三角型任意				與運用時間的	
								兩邊長的何大於第三邊				能力。	
			四					之概念來解題。				涯 E12 學習解決	
第	10/10	空	多					【活動二】多邊形 1. 教師以課本情境布				問題與做決定 的能力。	
ヤ	10/10	間曲	邊					題,學生觀察圖形的邊	4			日7月七ノJ °	
週	10/14	空間與形狀	形					數、角數與頂點數,並	4				
7/3	10/14	狀	多邊形與扇					四答。					
			形					2. 教師說明多邊形的定					
								義。					
								3. 學生透過測量邊長與					
								角度,發表自己觀察圖					
								形後的發現。					
								3. 教師宣告:一個多邊					
								形如果每條邊都一樣					
								長,每個角都一樣大,					
								就叫作正多邊形。					
								4. 教師以課本情境重新					
								布題,讓學生從測量中					
								發現,每條邊都一樣長					
								的多邊形,每個角不一					
								定都一樣大;每個角都					
								一樣大的多邊形,它的					
								· 矏 上 山 不 一 定 把 一 槎					

起	起	主	單	與羽	重點	拉心主美			教				呔炻 比 /
訖	訖		元	子百	里和	核心素養	お留っ耳	初份公公工四	學	机的少叶	- エヨ - ト	議題/	跨領域/
週	日		名	<i>#</i>	# TO 1	/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
				s-III-5 以簡	S-5-1 三角形		1. 理解三角形	【活動三】三角形和四		1. 附件 11	1. 紙筆測驗	【性別平等教	
				單推理,理解	與四邊形的	數-E-A2	的三內角和為	邊形的內角和		2. 紙張	2. 互相討論	育】	
				幾何形體的	性質:操作活		180 度。	1. 教師指導學生測量兩		3. 剪刀	3. 口頭回答	性 E4 認識身體	
				性質。	動與簡單推	數-E-B1	2. 理解四邊形	種三角板上的三個角分		4. 筆	4. 作業習寫	界限與尊重他	
					理。含三角形		的四內角和為	別為幾度,並計算三個		5. 尺	5. 實際操作	人的身體自主	
				圓周率的意	三內角和為	數-E-C1	360 度。	角的和分别是幾度,學		6. 量角器		權。	
				義,理解圓面	180 度。三角	數-E-C2	3. 認識扇形及	生透過操作知道三角板		7. 圓規		性 E9 檢視校園	
				積、圓周長、	形任意兩邊		圓心角。	的3個角和為180度。		8. 小白板		中空間與資源	
				扇形面積與	和大於第三			2. 教師指導學生剪一個		9. 白板筆		分配的性別落	
				弧長之計算	邊。平行四邊			任意三角形,並在3個				差,並提出改善	
				方式。	形的對邊相			角上用色筆做上角的記				建議。	
					等、對角相			號,學生互相觀察操作				【生涯發展教	
					等。			的結果,並發現任意三				育】	
					S-5-3 扇形:			角形的3個角皆可拼成				涯 E11 培養規劃	
					扇形的定			一個平角。				與運用時間的	
					義。「圓心			3. 教師以課本情境布				能力。	
					角」。扇形可			題,學生運用三角形內				涯 E12 學習解決	
					視為圓的一			角和 180 度求算未知角				問題與做決定	
					部分。將扇形			度。				的能力。	
			四		與分數結合			【活動四】認識扇形及					
		空	` **		(幾分之幾			圓心角					
第	10/17	空間與形狀	多邊形與扇		圓)。能畫出			1. 教師口述布題,學生					
八		與	形		指定扇形。			拿出摺扇進行活動。	4				
週	10/21	北米	與					2. 學生發表扇形和圓形					
		///	扇形					的關係:扇形的頂點是					
			712					圓心、扇形的直線邊是					
								圓的半徑。					
								3. 教師口述布題並宣					
								告:兩條半徑和一段圓					
								弧所圍成的圖形,叫作					
								扇形。圓心是這個扇形					
								的頂點。扇形的兩條直					
								線邊所夾的角,叫作圓					
								心角。					
								4. 學生判斷辨認哪些圖					
								形的鋪色部分是扇形,					
								並說明理由。					
						ĺ		5 数師长道學片利田--					

	巴乞	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
3	きた	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	涵	教子口 标	双子伯	節數	教子貝	可里刀式	議題實質內涵	協同教學
() ()	ر د	10/24 10/28	數與量	五、異分母分數的加減	n-III-4 理解 約分的意 義分的並母分 的加減。	N-5-4 分分等做为分别等的人。 是用分数。分别,值比做为的人。 是他的。 是他的。 是他的。 是他的。 是他的。 是他的。 是他的。 是他的	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1	1. 能利用通分,做的加法。	【前日子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母子母	4		1. 紙筆測驗 2. 口頭回答 3. 互相討論 4. 作業習寫	【育】 E4 與身 經費 時間 對 與身 經	

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/ 共短内 涵	教学日保	教字冶 期里結	節數	教字 員源	計里刀式	議題實質內涵	協同教學
第十週	10/31 11/4	數與量	五、異分母分數的加減	n-III-4 理解 約通義,分的並母減。 動態分。 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個 於一個	N-5-4:	數-E-B1	1.分母能,分題制簡的用簡的問題與法。與用簡的用簡的問題與其法。與用的問題,以及此一個,因此,不可以以及此一個,因此,不可以以及此一個,可以以及此一個,可以以及此一個,可以以及此一個,可以以及此一個,可以	【的1.題利處問2.題利處要減【1.利示算尺2.題出自活減数,用理題数,用理借法活教用後藍。教,能可以翻了分口過分分口過過分減的題三口數再比以生了一個分分。 建察式不分 分布除行繩 未和,數 本和,夠母 數題用通長 情通起來和,夠母 數題用通長 情通起来和,夠母 數題用通長 情通起来用加多數。 一次	4	1. 小白板筆	1. 紙至 2. 口 五 4 3. 五 4 4. 作	【育性界人權【育涯與能涯問的 性】 E4 與身 涯 E11 用。 E 與力 認尊體 發 培時 學做。 報重自 展 養間 習決 教 身他主 教 規的 解定	

起訖週	起訖日	主	單元名	學習		核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			以及	協同教學
第十一週	11/7 11/11	數與量	六、乘法和除法	n-III-1 理位 財位,他與。 理位 推進。 理位 以 與 以	N-5-1位:「」與基統示和。11值、千整數位延大小生,以外可更更生,以分合。值伸的的位 整理	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.情位數 2. 位乘料中乘問解為 1. 位數的能為問解為 1. 人位 人名 1. 人位 1.	【三1.複式察三的2.題以活【的1.學察的生質以 述和錄明之時,	4	1. 小白板 2. 白板筆	1. 紙筆測 2. 口 # 2. 口 # 3. 作 # 3.	【育性界人權【育涯與能涯問的【人權的別 4 與身 涯 11 用。2 與力權 0 日係 認尊體 發 培時 學做。教認常等 識重自 展 養間 習決 育識生教 身他主 教 規的 解定 】隱活教 身他主 教 規的 解定 】隱活	

起	起	主	單	學習	重點	核心素養			教				跨領域/
訖	訖		元	丁 日	土加	核心系食 /具體內	教學目標	教學活動重點	學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域
週	日		名	超羽丰田	超羽力穴		教学日 标	教字 伯	節	教学 貝原	町里刀式	議題實質內涵	
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
				n-III-1 理解	N-5-1 十進位	數-E-A1	1. 能解決生活	【活動三】四位數÷二位		1. 附件 12	1. 紙筆測驗	【性別平等教	
				數的十進位	的位值系	數-E-A2	情境中,四位數				2. 口頭回答	育】	
				的位值結	統:「兆位」	數-E-A3	除以二位數的	1. 教師口述情境布題,		3. 白板筆	3. 作業習寫	性 E4 認識身體	
				構,並能據以	至「千分	數-E-B1	問題。	配合定位板說明和複習				界限與尊重他	
				延伸認識更	位」。整合整	數-E-C1	2. 能應用乘除	除法直式的記錄方式和				人的身體自主	
				大與更小的 數。	數與小數。理 解基於位值	數-E-C2	互逆,驗算除法 的答數。	過程,學生透過觀察和 討論,察覺並解決四位				權。 【生涯發展教	
				数 °	所述 所述 所述 所述 所述 使		的合數。 3. 能解決生活	到				【生涯發展教 育】	
					表示更大的			2. 教師重新口述情境布				A 涯 E11 培養規劃	
					数和更小的		位數除以三位	題,並複習驗算方法,				與運用時間的	
					數。		數的問題。	學生透過觀察和討論,				能力。	
					32		4. 能解決末幾	解決四位數除以二位數				涯 E12 學習解決	
							位都為0的整數	.,				問題與做決定	
							除法問題。	【活動四】三、四位數÷				的能力。	
								三位數					
								1. 教師口述情境布題,					
焙			六、					配合定位板說明和解決					
第十	11/14	數	乘					三位數除以三位數的問					
-		與	法					題。	4				
週	11/18	重	和除					2. 教師口述情境布題,					
1			法					配合定位板說明和解決					
								四位數除以三位數(商					
								為一位數)的問題。					
								3. 教師口述情境布題,					
								配合定位板說明和解決					
								四位數除以三位數(商					
								為二位數)的問題。 【活動五】末幾位為 0					
								的整數除法					
								的登數除法 1. 教師口述情境布題,					
								學生透過觀察和討論,					
								察覺並解決末幾位為 0					
								的整數除法問題。					
								2. 教師重新布題,學生					
								透過布題進行驗算,了					
								解當末位為 0 的除法計					
								算要注意餘數 () 的個數。					

11/12 2	起	起	主	單	庭羽	壬 剛	上、生子			教				吐 (上 /
理 日 規 表					字首	里點			1				議題/	
現								教學目標	教學活動 重點	新	教學資源	評量方式		
TIII-2 在共 按			題		學習表現	學習內容	涵						以心贞贞7774	協同教學
	-				n-III-2 在具	N-5-2 解題:	數-E-A1	1. 能解決二步	【活動一】兩步驟的併	~-			【性別平等教	
上之雙見應 均,之外,原 期間遊遊。					體情境中,解			驟的問題,並能	式計算		2. 白板筆	2. 互相討論	育】	
期問題。					決三步驟以	問題。除「平	數-E-A3	用併式記錄與	1. 教師以課本情境布			3. 作業習寫	性 E4 認識身體	
P-111-1 理解					上之常見應	均」之外,原	數-E-B1	計算。	題,學生共同討論課本				界限與尊重他	
多種計算規則(含分配 算 與標 第一個					用問題。	則上為三步	數-E-C1	2. 能熟練運用	呈現不同算法的異同與				人的身體自主	
東					r-III-1 理解	驟解題應用。	數-E-C2	四則運算的性					權。	
(11): 四則 四則完合計 計算規格 [11): 不 [11]					各種計算規			質,做整數四則	結合律的事實。					
以及理解光乘					則(含分配	算規律		混合計算。	2. 教師宣告:三個數相					
算與應用解 (II):藥除 混合計算。 「乘於與於其對加 法或減法的 分配律] 解] ,以及理解違] 學生進行解								3. 能在具體情	加時,任兩數先相加,					
題。 混合計算。 「乘法對加 法或滅法的						計算規律		境中,理解先乘	結果都一樣。					
「乘法對加法或滅法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算,與一型、關係的數與除以此所數之積的的結果相同。如果是一個數理,以此所數之積的的。如果是一個數理,以此所數之積的的。如果是一個數理,以此所數之數如則混合計算。如此,數學生計論兩個算式的相異處,以與學生理解達或法此兩數之和的結果相同。如此與理本情境布題,或與或法此兩數之和的結果相同。如此與理本情境布題,或與或法此兩數之和的結果相同。如此與理本情境所與一個,其然如此與理本情境所與一個,其然如此,以此,不可以與理本情境所以與學生,其例對論解可以是一個數理,與一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學一學					算與應用解									
京政政法的 分配律」解 计算规律應 用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。熟練整數四則混合計算。					題。	· ·								
# 11/25														
計算規律應用於簡化混合計算。 數數四則混合計算。 數數四則混合計算。 11/21 數數 並就明:兩數交換。 6. 教師重新步題,學生 共同討論課本呈現不同 算法的與同與各理性, 察覺乘法具有結合律的 事質。 7. 教師以課本下方做做 看布題,並就明:兩數之理性, 察覺乘法具有結合律的 事質。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並就理本下方做做 看布題,學生進行解 題,並就理本下方做做 看布題,學生進行解 題,並就理本下方做做 看布題,學生進行解 題,並就理本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺疾法有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,並發覺力式後,													的能力。	
用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。 11/21 數與量、 11/25 關係 (6) 教師與新步組內 (6) 教師與新步組內 (7) 教師與一生 共同討論課本呈現不同 算法的異同與合理性, 察覺乘法 (7) 教師與有結合律的 事實。 (7) 教師以課本情境布 數理 類面 (8) 教師以課本 (8) 教師以課本 (8) 教師以課本 (6) 教師、 (6) 教師、						_								
11/21 數量 11/25 關係						計算規律應		結果相同。	題,透過情境列式後,					
整數四則混合計算。 11/21						· ·								
11/21 數與 世						· ·								
11/21 數														
11/21 数 與						合計算。								
Til/21 數														
第十十二				セ										
三	第		數	* **										
三	+	11/21	丹昌	整數										
7. 教師宣告:三個數連 乘時,任兩數先相乘, 結果都一樣。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,	<u>-</u>		`	四四						4				
7. 教師宣告:三個數連 乘時,任兩數先相乘, 結果都一樣。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,	周	11/25	關	則										
7. 教師宣告:三個數連 乘時,任兩數先相乘, 結果都一樣。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,			係	連質										
乘時,任兩數先相乘, 結果都一樣。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,				71										
結果都一樣。 8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,														
8. 教師以課本下方做做 看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,														
看布題,學生進行解 題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,														
題,並察覺除法沒有結 合律的事實。 9. 教師以課本情境布 題,透過情境列式後,														
9. 教師以課本情境布題, 透過情境列式後,														
題,透過情境列式後,									' '' ' ''					
									題,透過情境列式後,					

起	起	主	單	與羽	重點	拉 小			教				呔炻 屮 /
訖	訖		元	字百	里	核心素養	W 0 - 1T	in the same of the same	學	1.1 M - 12 - 1-		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
		題		學習表現	學習內容	涵							協同教學
2次 第十四	期 11/28	題數與量、	稱 七、整數四	學 111 是 2 門 2 門 3 門 4 是 2 中縣 是 6 , 2 門 4 是 6 , 2 中縣 是 6 , 2 上 6 是 6 是 6 是 6 是 7 是 7 是 8 是 7 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8	學 N-多問均則驟 R-算(計(混「法分計用合整合習 2 驟。之為題 2 律)規)計法減律規簡算四算內 解應除外三應四 四律乘算對法」律化。則。題用「,步用則 则 除。加的將應混熟混 平原 。計 則 除	數-E-B1 數-E-C1	1. 驟用計2. 四質混3. 對配簡能的併算能則,合能加律化計算。熟運做計理減,計算經濟,計算數。乘的運。	【式1.題交解2.題四使可略2.除算有步【1.題交解2.題四使可略2.除算有步【1.数師節期間,與與一個的的,與一個的,與一個的,與一個的,與一個的,與一個的,與一個的,與一	** 數	1. 小白板 2. 白板筆	1. 紙筆測驗2. 互相討論3. 作業習寫	以 性 是 性 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	協同教學
四週	12/2	關係	四則運算		合計算。			題算察律 2. 共同運【1. 題察化 2. 利四 3. 解鎖外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外外					

起	起	主	單	超羽	手 唧	比以丰子			教				
訖	訖		元	字	重點	核心素養	11 22	11 212	學	11 643 -45		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			或人员 员 门 和	協同教學
	241	~	্যায়	s-III-1 理解	S-5-2 三角形	數-E-A1	 1. 理解平行四		34	1. 附件 13、	1. 紙筆測驗	【性別平等教	
				三角形、平行	與四邊形的	數-E-A2	邊形面積的求	的面積			2. 互相討論	育】	
				四邊形與梯	面積:操作活		法,進而形成計	1. 教師口述布題,透過		2. 直尺	3. 口頭回答	性 E4 認識身體	
				形的面積計	動與推理。利		算公式。	觀察、討論和操作,察		3. 剪刀	4. 實測操作	界限與尊重他	
				算。	用切割重	數-E-B3	2. 理解三角形	覺平行四邊形的底邊和		4. 直角三角		人的身體自主	
					組,建立面積	數-E-C1	面積的求法,進	高與長方形的長邊與寬		板		權。	
					公式,並能應	數-E-C2	而形成計算公	邊的對應,進而形成平				【生涯發展教	
					用。		式。	行四邊形面積的計算公				育】	
								式。				涯 E11 培養規劃	
								2. 教師宣告: 平行四邊				與運用時間的	
								形面積=底×高。				能力。	
								3. 教師口述布題,畫出				涯 E12 學習解決	
								平行四邊形指定底邊的				問題與做決定	
								高,學生操作解題,教				的能力。	
								師可複習舊經驗(畫垂					
								直線段的方法),進行解					
								題活動。					
								4. 教師口述布題,透過					
								觀察和討論,察覺並說					
								明等底等高的平行四邊					
								形,周長與面積的關係。					
								5. 教師重新布題,透過					
								觀察和討論,察覺並說 明等底不等高的平行四					
								邊形,周長與面積的關					
第		空						後。 係。					
+	12/5	空間	八、					《 【活動二】三角形的面					
五		與						積	4				
週	12/9	與形狀	面積					1. 教師口述布題,透過					
		,,,,						觀察、討論和操作三角					
								形拼成平行四邊形的活					
								動,察覺和說明三角形					
								的底邊和高,進而形成					
								計算三角形面積的公					
								式。					
								2. 教師以課本布題,學					
								生運用三角形面積公式					
								求質二角形而藉 。	1			1	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習表現	重點 學習內容	核心素養 /具體內 涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第十六週	12/12 12/16	空間與形狀	八、面積	S-III-1 理解行为 B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	S-5四積與切,式。2邊:推割建,自的作。 面能角的作。 面能 所 活利 積應	數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1	1. 理解 算算 有形的 的复数 1. 强化 1	【1.觀拼動底高面2.透並題【面1.討決題【1.透作邊的解2.透作邊面積活教察成,邊,積的飼決 動師、平察上進的師討決 動師、平察上進的師討決 動師、平察上進的師討決 動師、平察上進的師討決 動師、平察上進的師為將 型 並察形 道述、和與並。述、和與係所與,作的梯。算 布,積 圖 ,覺積 面布和面形面 布和面四進的,作的梯。算 布,積 圖 ,覺積 面布和面形面 布和面四進的,作的梯。類案的 形 透並的 積題操積面積 題操積邊行積過形 的 形 ,覺問 的 過解問 , 的積的 , 的形面積過形 的 形 ,覺問 的 過解問 , 的積的 , 的形面	4	1. 附件 17 2. 小板 3. 白板 筆	1. 紙筆測論 2. 互相頭習 3. 化 4. 化	【育性界人權【育涯與能 問題, 以 以 以 以 以 的 。 生 以 的 。 生 以 的 。 生 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	

起訖		主	單元	學習	重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/
週次		題	名 稱	學習表現	學習內容	/共短门 涵	教学日保	教字 冶 期 里	節數	教字 員源	計里刀式	議題實質內涵	協同教學
第十七週	12/19 12/23	數與量	九、時間的乘除	n-III-11 識單算 的 開題 的 主應 用問 題 題 題 題 題 題 題 題 用 問 題 題 題 用 問 題 。	N-5-16 附为 16 的 16	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	1. 的題與完善的題與的題與的題為不解法與因為不解決事情的。	【問1.觀同作算2.透和算【問1.觀的2.透和3.透和4.透數算活題教察一分。粉過分。活題教察除教過分教過時教過為同時時期,對了一一一時期,可以對於一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,一個人,	4	1. 小白板筆	1. 紙筆測論 3. 口 4. 作 4	【育性界人權【育涯與能涯問的】 14 與身 涯 11 用。2 與力 認尊體 發 培時 學做。 製 學他主 教 規的 解定教 身他主 教 規的 解定	

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養			教學			議題/	跨領域/
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	節數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學
第十八週	12/26 12/30	數與量	九、時間的乘除	n-III-11 認 間 間 間 の の の の の の の の の の の の の	N-5-16 解 5-16 問題 時間。數 單 內 門 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	1. 能作時間的應用。	【活動三】時間的應用 1. 教師口述布題,作間的應用 觀察和討論,作問題計算。 2. 教縣師口述布題, 題際 觀察和討論,作間 觀察和討論 時間的除法問題計算。	4	1. 小白板 2. 白板筆	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭習名 4. 作業習寫	【育】E4 與身體 等。 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學學 一個學 一個	
第十九週	1/2 1/6	空間與形狀	十、柱體、錐體和球	S-III-3 作活動中間 時間 作品 作品 的 時 所 的 時 的 時 的 時 的 時 的 時 的 性 質 的 性 質 的 性 質 的 性 的 的 性 的 的 性 的 的 的 的	S體操主((((認錐要圖兩行側垂面垂5頭作。直直直直識體素。底;面直和直7錐活認))))柱之與檢面檢和,底。球體動識圓角角圓體構展查平查底錐面、:為球柱柱錐錐和成開柱 柱面體不柱以 、、、、。 體體 體 侧	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 認識角柱、角錐、圆柱、圆大樓、風水。 及其構成要素。	【的1. 透作圓錐 無難 題 無	4	1. 附件 18、 19 2. 生活中的 形體 3. 剪刀 4. 膠帶	1. 紙筆測驗 2. 實測操作 3. 口分 4. 分作業 5. 作	【育性界人權【育涯與能涯問的 性】 E4 與身 恐尊體 發 培時 學做。 等 識重自 展 養間 習決 等 數種 題的 解定	

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	涵	教子口 标	秋子 伯 刧 里 細	節數	教子貝	可里刀式	議題實質內涵	協同教學
第廿週	1/9 1/13	空間與形狀	十、柱體、錐體和球	S-III-3 作空面簡體的單的單的單數 作理與與 的單數 質 的單數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	S.體操主((((認錐要圖兩行側垂面垂5-與作。直直直直識體素。底;面直和直7錐活認))))柱之與檢面檢和,底。球體動識圓角角圓體構展查平查底錐面、:為球柱柱錐錐和成開柱 柱面體不柱以 、、、、。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	1. 角和錐透 2. 角和錐展 3. 錐錐素 4. 構認柱錐、視認柱錐、開認、,。認成柱直圓。柱直圓。角柱其 球素體圓角的 (直角)、圓成 其 (直,的) 直,的 角 要	【的1.透具體圖【的1.透具過錐2.透附成方活透視調物雖四圖口察的察展口處,體明圖數,的師觀,體內質的與關於,於體內質,體別數數,的所觀,體一樣一個一樣,一個一樣,一個一樣,一個一樣,一個一樣,一個一樣,一個一樣,一	4	1. 附件 18、 19、20、21、 22、23、24、 25 2. 膠帶 3. 剪刀		【育性界人權【育涯與能涯問的 別 4 與身 涯 E11 用。2 與力 認尊體 發 培時 學做。 報重自 展 養間 習決 教 身他主 教 規的 解定	

起	起		學習	重點	核心素養			教				跨領域/
訖	訖	元	7 6	- 工	/具體內	教學目標	教學活動重點	學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域
週	日	名	學習表現	學習內容	涵	教子 山旅	我于 伯 <u>奶</u> 主	節	双丁 只 //	可重力式	議題實質內涵	協同教學
次	期 題	題 稱	子自私先	76174				數				侧门软于
第廿一	期 是 空間身形	十、柱體、錐	S-III-3,在空面簡單的單位的單位的單位的單位的單位的單位的單位的單位的單位的關鍵的	S-5-7 球、柱 體與錐體:以 操作活動為 主。認識球、	數-E-A1	1. 角和錐透 2. 角和錐展 3. 錐錐素 4. 構認柱錐、視認柱錐、開認、,。認成柱直(圓。柱直(圓。角柱其 球素體圓丘錐 體圓角) 、圓成 其 頭 的 直)的 角 要	【的1.學操角同2.透作錐同【1.題2.生是同開3.面各4.題紙生面體4.透直【奪1.新成的是條件柱。教過,的。活教,教觀什討的教,部教,卡的旋。教過徑數戰的五要口過察構 口察覺成 六以導口柳形應面揭導名以生觀體時 以察應步和係布討較間 有別,此素 境論較間 情認題開和麼最體認 情旋轉道來 腦,題】 組柱關境、比素 境論較間 情認題開和麼最體認 情旋轉道來 腦,題】 組柱關稅,和稱不納各的 題操種異 布球讓的生,。剖球 布圓所形球 題決 一般鄉,和種異 , , 角 。 學面共切 的 形產的 , 球 爭 雖 雖	<u>數</u>	1. 附件 18、26、27 2. 膠帶 3. 竹筷子	1. 紙實則頭組署 1. 分件 1. 公子 1.	【育性界人權【育涯與能涯問的性】 E4 與身 涯 11 用。22 與力 認尊體 發 培時 學做。 等 數重自 展 養間 習決	

南投縣———學年度第 二學期 國姓鄉 乾峰國民小學 五 年級 數學 領域教學計畫表 設計者:五年級團隊



二、 課程理念:

數學課程發展以生活為中心,配合各階段學生的身心與思考型態的發展歷程,提供適合學生能力與興趣的學習方式。學習活動讓所有學生都能積極參與討論,激盪各種想法,激發創造力,明確表達想法,強化合理判斷的思維與理性溝通的能力,期在社會互動的過程中建立數學知識。

三、 先備經驗或知識簡述:

以現實生活的題材為中心,讓學生從現實生活中掌握數、量、形的概念與關係;從現實生活中和同學或家庭成員理性溝通數學;從現實生活中,擬定數學問題,並培養其批判、分析和解決問題的能力;進而培養學生欣賞數學的能力。

四、 課程目標:

- 1. 掌握數、量、形的概念與關係。
- 2. 培養日常所需的數學素養。
- 3. 發展形成數學問題與解決數學問題的能力。
- 4. 發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。
- 5. 培養數學的批判分析能力。
- 6. 培養欣賞數學的能力。

五、 教學策略建議:

編輯教材時,適時納入各類評量問題與活動,希望能幫助教師在各種脈絡中適時了解學生的學習狀況。同時在評量問題中,也適時納入學生與學生間及學生與教師間溝通的機制,讓學生在日常生活中培養與人溝通、分析與批判的能力。甚至納入學生與家庭成員共同學習的機制,一方面讓學生家長了解學生的學習狀況,另一方面也讓學生家長了解數學教育的走向。

六、學習策略建議:

七、參考資料:

- 1. 劉曼麗(2005): 小數診斷教學研究。科學教育學刊第 三卷第一期,頁 29-52。
- 2. 林福來(民76),反射、旋轉、平移概念發展研究。國科會專題研究計畫報告。
- 3. 國立編譯館(民 83):國民小學數學教學指引第十二冊(六下)。國立編譯館。
- 4. 洪有情(2003), 青少年的代數運算發展研究。國科會專題研究報告。
- 5. 袁媛(1993),國中一年級學生的文字符號概念與代數文字題研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 6. 國立編譯館(1998),國民中學數學教師手冊第一冊。臺北:國立編譯館。
- 7. 康軒文教事業(2004),國中數學教師手冊一下,臺北:康軒文教事業。
- 8. Booth, L. R. (1984), Algebra: children's strategies and errors, NFER-Nelson.
- 9. Collis, K. F(1975), The development of formal reasoning. Newcastle. Australia University of Newcastle.
- 10. Kieran, C(1992), The learning and teaching of school algebra, in handbook of research on mathematics teaching and learning(by Grouws).

八、課程計畫:

學習總目標:

- 1. 能理解長方體體積的計算公式;能理解正方體體積的計算公式;認識體積單位「立方公尺」;能認識「立方公尺」與「立方公分」間的關係,並作相關計算;能計算簡單複合形體的體積。
- 2. 理解帶分數乘以整數的意義及計算方式,並解決生活中的問題;理解整數乘以分數的意義及計算方式,並解決生活中的問題;理解分數乘以分數的意義及計算方式,並解決生活中的問題;了解分數乘法中,被乘數、乘數和積的變化關係;理解除數為整數的分數除法意義及計算方法,並解決生活中的問題。
- 3. 能了解容積的意義及其常用的單位;能了解並計算長方體和正方體容器的容積;能了解容量的意義及其常用的單位;能認識容量與容積的單位關係並做換算;能實測並計算不規則物體的體積。
- 4. 能解決三位小數的整數倍問題;能解決生活中的小數乘法問題,並理解直式算則;能察覺乘法問題中,被乘數、乘數和積的變化關係。
- 5. 察覺線對稱圖形的現象;認識線對稱圖形及對稱軸;認識線對稱圖形的性質;繪製線對稱圖形。
- 6. 能用直式解決整數除以整數,商為小數,沒有餘數的問題;能用直式解決小數除以整數,商為小數,沒有餘數的問題;利用乘除互逆,驗

算除法的答案;能做簡單小數與分數的互換。

- 7. 能用 x、y 等文字符號表徵生活中的變量;能用未知數符號列出加法情境中的單步驟問題;能用未知數符號列出減法情境中的單步驟問題; 能用未知數符號列出乘法情境中的單步驟問題;能用未知數符號列出除法情境中的單步驟問題。
- 8. 認識並計算正方體和長方體的表面積;能計算簡單複合形體的表面積。
- 9. 能在情境中,理解比率的概念及在生活中的應用;認識百分率及其在生活中的應用;理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。
- 10. 認識重量單位公噸,及公噸與公斤之間的關係,並做相關的計算;認識面積單位公畝、公頃、平方公里,及與平方公尺間的關係,並做相關的計算。

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養		业朗江和手 叽	教學	业组次汇	远 里 十 上	議題/	跨領域/
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	節數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學

J	L	3 -	מט						1.1		[
起	起	主	單	學習	重點	核心素養			教				跨領域/
訖	訖		元	•		/具體內	教學目標	教學活動重點	學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域
週	日		名	超羽丰田	與羽山穴		双于口 标	我于伯	節	双于只	ロ 里 カ 八	議題實質內涵	
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
				n-III-11 認	N-5-14 體	數-E-A1	1. 認識長方體	【活動一】長方體與正		1. 附件 1、2	, ,	【性別平等教	
				識量的常用	積:「立方公	數-E-A2	的長、寬、高。	方體的體積			2. 互相討論	育】	
				單位及其換	尺」。簡單實	數-E-A3	2. 透過堆疊活	1. 請學生拿出附件做成			3. 口頭回答	性 E4 認識身體	
				算,並處理相	測、量感、估	數-E-B1	動認識長方體	盒子,用盒子示範,定			4. 實際操作	界限與尊重他	
				關的應用問	測與計算。	數-E-B3	體積和正方體	義長方形的長、寬和高。			5. 作業習寫	人的身體自主	
				題。	S-5-5 正方體		體積的公式。	2. 學生討論長方體中長				權。	
				s-III-4 理解	和長方體:計	數-E-C2	3. 能應用體積	寬高的位置,教師引導				【生涯發展教	
				角柱(含正方	算正方體和		公式求算長方	學生用乘法簡化長方體				育】	
				體、長方體)	長方體的體		體體積和正方	體積的點算。				涯 E11 培養規劃	
				與圓柱的體	積與表面		體體積。	3. 教師引導學生察覺長				與運用時間的	
				積與表面積	積。正方體與		4. 認識 1 立方公	方體體積的計算,教師				能力。	
				的計算方式。	長方體的體		尺。	宣告長方體體積=長X				涯 E12 學習解決	
					積公式。			寬X高。				問題與做決定	
								4. 教師引導學生察覺正				的能力。	
								方體體積的計算,教師					
								宣告由與正方體的長寬					
		數	_					高都一樣長,稱為邊					
第	2/13	與量	`					長,正方體體積=邊長X					
週	2/17	`	體					邊長×邊長。	4				
~	2/1/	幾何	積					【活動二】認識1立方 公尺					
		1-1						公人 1. 教師以課本情境布					
								題,讓學生透過操作和					
								觀察,培養1立方公尺					
								的量感。					
								2. 教師宣告:每邊長1					
								公尺的正方體體積是1					
								立方公尺,也可以記作					
								1m3 °					
								3. 以1立方公尺為單					
								位, 堆疊出不同大小體					
								積的長方體,並求算長					
								方體體積。					
								4. 教師重新布題,引導					
								學生以長方體的長、					
								寬、高來計算長方體體					
								積。					

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	涵	教子口 标	狄宁伯	節數	双子 貝//	可里刀八	議題實質內涵	協同教學
第二週	2/20 2/24	數與量、空間與形狀	一、體積	n-III的及並應 I-(長柱表算別題 S-用標與請的面方 III (長柱表算工程、圓與計工學與 III (長柱表質工程) 與 積的面方 開發 B	N-5-14立簡成算工體 大學、多子,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生,一個學生	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	1.分木公立2.尺之聚3.體體簡的透的,尺方能與間。能和積單體別小認=2公做立的 利正公複積立分立方簡 用方式合。 公分化 方的求體	【活動三】立方公尺與立方公分的換算 1. 教師口述布題,學生透過操作或計算解題。 2. 教師宣告: 1 立方公分。 【活動四】簡單複合形體積 1. 教師以課本情境布題,學生進行解題,學生進行解題,學生進行解題, 是. 教師學生進行解題, 2. 教師與某本情境。 2. 教師與其,上臺發之的解題, 2. 教師與	4		1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭際操 4. 實際習寫 5. 作業習寫	【環E14與新育】 環E14與發化 實質的 類與 是有 與 是 有 的 是 是 的 是 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	

起	起	主	單	(料 33	壬毗	14 + +			教				n+ /エット /
訖	訖		元	學習	里點	核心素養			學			議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數				協同教學
	241	~	117	n-III-6 理解	N-5-5 分數的	數-E-A1	1. 理解帶分數	【活動一】帶分數×整數	女人	1. 小白板	1. 口頭回答	【性別平等教	
				分數乘法和	乘法:整數乘		乘以整數的意	1. 教師先複習舊經驗,		2. 白板筆	2. 紙筆測驗	育】	
				除法的意	以分數、分數		義及計算方	真(假)分數的整數倍問			3. 分組討論	性 J11 去除性別	
				義、計算與應	乘以分數的	數-E-B1	式, 並解決生活	題,並說明其意義。			4. 作業習寫	刻板與性別偏	
				用。	意義。知道用		中的相關問題。	2. 教師口述情境布題,				見的情感表達	
				r-III-1 理解	約分簡化乘	數-E-C2	2. 理解整數乘	透過觀察和討論,察覺				與溝通,具備與	
				各種計算規	法計算。處理	數-E-C3	以分數的意義	和解決帶分數×整數的				他人平等互動	
				則(含分配	乘積一定比		及計算方式,並	問題。				的能力。	
				律),並協助	被乘數大的		解決生活中的	【活動二】整數×分數				【生涯規劃教	
				四則混合計	錯誤類型。透		相關問題。	1. 教師口述情境布題,				育】	
				算與應用解	過分數計算		3. 理解分數乘	透過觀察和討論,察覺				涯 E7 培養良好	
				題。	的公式,知道		以分數的意義	和解決整數乘以真分數				的人際互動能	
					乘法交換律		及計算方式,並	的問題,整數可看成是				力。	
					在分數也成		解決生活中的	分母為1的分數來進行				涯 E12 學習解決	
					立。		相關問題。	分數×分數的計算。				問題與做決定	
					R-5-2 四則計			2. 教師重新口述情境布				的能力。	
					算規律			題,透過觀察和討論,					
			_		(II): 乘除			察覺和解決整數乘以帶					
		數	二 、		混合計算。			分數的問題;教師提示					
7	2/27	數與量	分數		「乘法對加			說明可將帶分數化成假					
帛三問		•	數		法或减法的			分數再相乘做計算,或	4				
回	3/3	關係	的計算		分配律」。將			使用分配律進行解題的					
		係	算		計算規律應			活動。					
					用於簡化混			【活動三】分數×分數					
					合計算。熟練			1. 教師口述情境布題,					
					整數四則混			透過觀察和討論,經驗					
					合計算。			單位分數乘以單位(真)					
								分數的問題。					
								2. 教師口述情境布題和					
								圖示,透過觀察和討 論,察覺分數乘以分數					
								一					
								一时,分母相采,分子和 分子相乘即可。					
								3. 教師口述情境布題,					
								透過觀察和討論,察覺					
								和解決假分數乘以真					
								(假)分數的問題。					
								1 数師口述膳培布題,					

起訖週	起訖日	主	單元名		重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			或~0.5 关 1.1 m	協同教學
第四週	3/6 3/10	數與量、關係	二、分數的計算	n-III-6 I-6 I-6 I-6 I-6 I-6 I-6 I-6 I-6 I	N-乘以乘意約法乘被錯過的乘在立N-以除意問乘數R-算(混「法分計用合整合5-法分以義分計積乘誤分公法分。5-整以義題以。5-規II合乘或配算於計數計5:數分。簡算一數類數式交數 7 數整。轉單 2 律)計法減律規簡算四算分整、數知化。定大型計,換也 分:數最化位 四 乘算對法」律化。則。數數分的道乘處比的。算知律成 數分的後為分 則 除。加的將應混熟混的乘數 用 理 透 道 除數 將	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 法乘化 2. 為除算生化 2. 為除算生化 2. 為除算生物 4. 然 4. 然 4. 然 5. 然 6. 然 6. 就 6. 就 7. 就 8. 就 7. 就 8. 就 8. 就 8. 就 9. 就 8. 就 9. 就 9. 就 9	【1.透和積2.題討數係【1.圖以式2.先整數3.先整數4.先整數活動與關係數理,所以與於理關的數學的關內,不可以與於理關於與對於不可,所以與於於一透和積分,有了義和有計分。不討分。不討分,有對於於一透和積分,有了義和有計分。不討分,有對於與解,結題論數,與。述,帶。與與於於,,不以,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,一樣,	4	1. 小白板筆	1. 紅口 2. 口分 2. 化 4. 作 4	【育性刻見與他的【育涯的力涯問的性】J1和情通平力涯	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第五週	3/13 3/17	數與量	三、容積	n-III-12 理 有 和 的 應 和 的 愿 和 的 图 和 的	N-5-15 解。 15	數-E-A3 數-E-B1	1.意的2.算方積3.意的4.容係解及位解方容解及位識的及解及位解方容解及位識的及容其。並體器容其。容單換容其。並體器容其。容單換積常能和的量常量位算的用計長容的用與關。	【1.觀覺其2.觀算的【的1.透容位2.題察分3.透容容位4.題解並位5.題解計公活教察並單教察正容活關教過量間教,覺單教過器量間教,決作間教,決算分別部。口討體。二及口察升換重過量間口察容升換重過器升換重過器並一口討論。口討體。二及口察升換重過量間口察容升換重過器升換重過器並而和積 布,長 容位情討立。口察升換情討計立。口察全立。口察新觀(有作問題, 覺體 和算布,公 情討立。口察升換情討計公 情討計公 情討的與算所觀有作問題察及 過計器 積 ,覺單 布,公 ,決覺單 布,,單 布,量方過察及 過計器 積 ,覺單 布,公 ,決覺單 布,,單 布,量方	4	1. 附件 3	1. (4) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	【育涯問的【環自生要集」, 1 日本 1 日	

起說			單元	學習	重點	核心素養			教學			議題/	跨領域/
退步	日日		名	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	丁節 數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學
第六週) 數與	三、容積	n-III-12 理 解和體 體 所 明 的 應 用 。	N-5-15 容容的知的解。	數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3	1. 算方積2. 意的3. 容係4. 算的了正體。了義單認積,能不體解方容解及位識的及實規積並體器容其。容單換測則。能和的量常量位算並物制長容的用與關。計體	【的1.透不法2.透水物3.题的長出學來塊【位1.透容的公2.單公水公【1.題形2.器多3.話體教過規。教過深體教,體、水生水後活 教過量換升教。司量尺數教,。教的少學動積師觀則 師觀的師引積寬位討的水動 師觀公算稱師教以1的學師學 師長公井下 情論積 造和化積新學容道高並度增】 述和與教1學宣度水量 道课觀 導寬。實規 布,的 布,不 情論部如再:放高的 布,單明。察自計且 智境本 找分 购 題察求 題利規 境當的何引算入度大 題察位1000 費水用方 一	4	1. 附件 4	1. (1) (1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	【育涯問的【環自生要生涯 學做。教了諧而。 【景 E12 與力境 和進地數 解定 】人 護州 解定 】人 護 與 與 重	

起說週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第七週	數與量	四、小數的乘法	n-III-7理和小院義計算報	N-乘以乘意小計位說算性一數類-5-法小以義數算值明的。定大型-8:數小。的。的直合處比的。化整、數乘直教概式理理被錯數數小的數式師念計 乘乘誤的乘數 為 用	數-E-A3 數-E-B1	1. 小問 2. 中問並則能數題能的題理。解外,解為主義生乘,式與生乘,式也倍,活法,算	【整1.題計整2.布三並法【1.討決百情2.討決分數3.觀乘題4.觀乘題活數教,算數教題位發。活教論小,形教論整數點教察以。教察以高動倍師並三的師,小表 動師和數小。師和數母位師和一一以引位過以學數說 二口觀乘數 口觀乘小置口討位 口討位一 課導小程課生乘明 】述察以點 述察以數移述論小 述論小小 境以以果境式位的 ×,覺和移 ,覺(換情,決乘 ,決乘數 布直一。口計整算 數過解 的 過解 小。過數問 過數問的 式位 述算數 過解的 過解 小。過數問 過數問	4	2. 白板筆	1. 紙筆測論 2. 互頭回答	【人打3 里解人为 生活的影響。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習表現	重點 學習內容	核心素養 /具體內 涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
第八週	4/3 4/7	數與量	四、小數的乘法	n-III-7理和 小	N-乘以乘意小計位說算性一數類5-2法小以義數算值明的。定大型8:數小。的。的直合處比的。化整、數乘直教概式理理被錯數數小的數式師念計 乘乘誤的乘數 為 用	數-E-A3 數-E-B1	1.中問並則2.問數數關 化的題理。能題、和係解小,解解解中乘積。 生乘式乘被變變	【1. 討決題 2. 透並問點 3. 法於位 4. 透小題 【1. 透小數 2. 生(1 數(2) 要) 3) < 不,小的,我的解題 在數數 都翻線,大師察乘 看乘 重 当一个,一个有,此一个有,此一个有,此一个,是的一个,是的一个,我就明明,一个,我就明明,一个,我就明明,一个,我就是那么一个,我就会让我就是一个,我就是一个,我就是我们就是一个,我就是我们就是一个,我就是我们就是一个,我就是我们就是一个,我就是我们就是我就是一个,我就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们,我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是我们就是	4	1. 小白板筆	1. 五 互 項 目	【人權教育】 人 J13 理解	

起	起	主	單	與羽	重點	核心素養			教				
訖	訖		元	子白	里和		おり切っしま	初的江北王明	學	初朗次近	11.日上に	議題/	跨領域/
週	日		名	## and h ==	49 77	/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			AN CH XIVIE	協同教學
	774			s-III-6 認識	S-5-4 線對	數-E-A1	1. 察覺線對稱	【活動一】認識線對稱	~-	1. 附件 5~	1. 紙筆測驗	【海洋教育】	
				線對稱的意	稱:線對稱的	數-E-A2	圖形的現象。	圖形		16	2. 口頭回答	海 E9 透過肢	
				義與其推論。	意義。「對稱	數-E-A3	2. 認識線對稱	1. 教師口述情境布題,		2. 鏡子	3. 互相討論	體、聲音、圖像	
					軸」、「對稱	數-E-B3	圖形及對稱軸。	透過觀察、討論和操		3. 直尺	4. 操作演練	及道具等,進行	
					點」、「對稱	數-E-C1	3. 認識線對稱	作,察覺生活中的線對		4. 剪刀		以海洋為主題	
					邊」、「對稱	數-E-C2	圖形的性質。	稱現象。		5. 三角板		之藝術表現。	
					角」。由操作	數-E-C3	4. 繪製線對稱	2. 教師口述情境布題,					
					活動知道特		圖形。	透過觀察、討論和操					
					殊平面圖形			作,進行對摺,察覺和					
					的線對稱性			認識線對稱圖形及對稱					
					質。利用線對			軸。					
					稱做簡單幾			3. 教師口述情境布題,					
					何推理。製作			透過觀察、討論和操					
					或繪製線對			作,察覺並找出和畫出					
					稱圖形。			各圖形的對稱軸。					
								4. 教師口述情境布題,					
								透過觀察、討論和剪					
								紙,製作線對稱圖形。					
								【活動二】對稱點、對					
								稱邊和對稱角					
								1. 教師口述情境布題,					
			五					透過觀察、討論和操					
		空	`					作,察覺並找出線對稱					
第	4/10	間	線					圖形的對稱點、對稱邊					
第九週	4/4.4	空間與形	線對稱圖					和對稱角。	4				
23	4/14	狀	圖					2. 教師重新口述情境布					
			形					題,透過觀察、討論和					
								操作,察覺並找出兩對					
								稱點連線與對稱軸的互					
								相垂直且平分的關係。 【活動三】繪製線對稱					
								■ 【活動二】網表線對稱 ■ 影形					
								回形 1. 教師重新口述情境布					
								題,透過觀察、討論和					
								操作,畫出方格紙中線					
								對稱圖形的另一半。					
								2. 教師重新口述情境布					
								五. 叙邮 里湖口 延 捐 况 师					

起	起	主	單	(超 53	丢毗	は、まる			教				nt Atil /
訖	訖		元	字 答	重點	核心素養	11 49 1-	11 212	學	11 442		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
		日石		學習表現	學習內容	涵			1 '			吸尽具具门四	協同教學
次	期	題	稱	11.0.0.1	N 4 0 4: 4/ 4:	h. D. 11	1 11	7	數	1 1	4 44 65 3-3-4	7 /2 - > 10 1.0	
				n-II-8 能在	N-4-8 數線與	數-E-A1	1. 能用直式解	【活動一】整數·整數		1. 附件 17	1. 紙筆測驗	【多元文化教	
				數線標示整	分數、小數:	數-E-A2	決整數除以整	(商是小數)			2. 口頭回答	育】	
				數、分數、小		數-E-A3	數,商為小數,	1. 教師以課本情境布			3. 作業習寫	多 E3 認識不同	
				數並做比較	長度量的經	數-E-B1	沒有餘數的問	題,學生以直式計算並				的文化概念,如	
				與加減,理解			題。	説明。				族群、階級、性	
				整數、分數、	簡單的比較	數-E-C2	2. 能用直式解	2. 教師引導學生:無法				別、宗教等。	
				小數都是數。	與計算,建立		決小數除以整	整除時,可換小單位量				多 E4 理解到不	
				n-III-1理解	整數、分數、		數,商為小數,	再繼續計算。				同文化共存的	
				數的十進位 的位值結	小數一體的 認識。		沒有餘數的問題。	3. 教師口述情境布題,				事實。 【海洋教育】	
					-		-	學生透過解題和討論,					
				構,並能據以	N-5-1 十進位		3. 利用乘除互 逆,驗算除法的	解決整數除以整數,商				海E9 透過肢	
				延伸認識更	的位值系统。		一	是小數的問題。				體、聲音、圖像 及道具等,進行	
				大與更小的	統:「兆位」		合系 ° 	【活動二】小數·整數				及 與 共 等 , 進 行 以 海 洋 為 主 題	
				數。 n-III-7 理解	至「千分 位」。整合整			1. 教師以課本情境布題, 並引導學生觀察線					
				小數乘法和	型」。 至合至 數與小數。理			段圖解題。				之藝術表現。	
			六、	小 数 采 云 和 除 法 的 意	数			2. 學生解題後將做法以					
			整	陈 云 的 忌 義 ,能做直式	所			直式記錄並說明。					
	4/17	٠.	整數	計算與應用。	表示更大的			3. 教師口述課本情境布					
-	4/17	數	小	可开兴旭用。	数和更小的			題,學生解決小數除以	4				
刮	4/21	與量	數		数和 关 小 的 數。			整數的問題(商為一位	4				
	7/21		除		X N-5-9 整數、			小數)。					
			以整		小數除以整			4. 教師口述課本情境布					
			數		數(商為小			題,學生解決小數除以					
					數):整數除			整數的問題(商為二位					
					以整數(商為			小數)。					
					小數)、小數			5. 教師以課本情境布					
					除以整數的			題,學生將做法以直式					
					意義。教師用			記錄,師生共同討論驗					
					位值的概念			算的方法,學生透過了					
					說明直式計			解除法計算的意義,並					
					算的合理			利用乘法驗算。					
					性。能用概數			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
					協助處理除								
					不盡的情								
					況。熟悉分母								
					為 2、4、5、8								
					ク 首 公 數 所								İ

起	起	主	單	. (2) 53	丢肌	L 、 + ×			教				nt AFIL /
訖	訖		元	字資	重點	核心素養	L. 112 - 1-	L) (42)	學	h		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			四人公共 只 17四	協同教學
7	刃	/C\$	竹	n-II-8 能在	N-4-8 數線與	數-E-A1	1. 能做簡單小	【活動三】分數化為小	奺	1. 附件 17	1. 紙筆測驗	【多元文化教	
				數線標示整	分數、小數:	數-E-A2	數與分數的互	數		1.11,11,11	2. 口頭回答	育】	
				數、分數、小		數-E-A3	換。	1. 教師以課本情境布			3. 作業習寫	多 E3 認識不同	
				數並做比較	長度量的經	數-E-B1		題,引導學生了解「以				的文化概念,如	
				與加減,理解	驗。以標記和	數-E-C1		分數表示整數除法的結				族群、階級、性	
				整數、分數、	簡單的比較	數-E-C2		果」的意義,進行真分				別、宗教等。	
				小數都是數。	與計算,建立			數化為小數的教學。				多 E4 理解到不	
				n-III-1 理解	整數、分數、			2. 教師以假分數化為小				同文化共存的	
				數的十進位	小數一體的			數布題,學生進行解題。				事實。	
				的位值結	認識。			【活動四】小數化為分				【海洋教育】	
				構,並能據以	N-5-1 十進位			數				海 E9 透過肢	
				延伸認識更	的位值系			1. 教師布題,學生將純				體、聲音、圖像	
				大與更小的	統:「兆位」			小數化成分數(含一				及道具等,進行	
				數。	至「千分			位、二位和三位小數)。				以海洋為主題	
				n-III-7理解	位」。整合整			2. 教師布題,學生將帶				之藝術表現。	
			六	小數乘法和	數與小數。理			小數化成分數,並說明					
			敕	除法的意	解基於位值			解題策略。					
kK			整數	義,能做直式	系統可延伸								
第十	4/24	數	`	計算與應用。	表示更大的								
_	1/20	與量	小數		數和更小的				4				
週	4/28	里	除		數。								
			以		N-5-9 整數、								
			整數		小數除以整數(充為小								
			双		數(商為小數):整數除								
					以整數(商為								
					小數)、小數								
					除以整數的								
					意義。教師用								
					位值的概念								
					說明直式計								
					算的合理								
					性。能用概數								
					協助處理除								
					不盡的情								
					况。熟悉分母								
					為 2、4、5、8								
					ゥ 首 公 虧 所								

起訖	: 訖	主	單元	學習	重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次		題	名稱	學習表現	學習內容	涵	, ,	. ,	節數			議題實質內涵	協同教學
第十二週	'	代數	七、列式與解題	a-IV-2 一程的能移解並常境。 一及 等法驗運活決	A-7-3 次解:移驗題 程與量法;	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.文生 2. 符情驟 3. 符情驟 x 就的未出的。未出的。\$\$\text{\$\tex	【數1.觀生徵子算2.來做3.透段生徵子算【數1.觀活為子算2.透段生徵子算活的教察活為,式教表等教過圖活為,式活(教察情含,式教過圖活為,式和師和情含並和師示式師觀輔情含並和動法印討境有依求說相。重察助境有依求二算立論簡字題其明關 新和解中文題其】式流論簡字題其解和解中文題其別,覺問號出 號子 布,察問號出 號 ,覺題的出 布,察問號出 號子 布,察問號出 號 ,覺題的出 布,察問號出 號子 統 經濟 題 經濟	4	1. 分板	1. 紅口 2. 口分 2. 化 4. 化	【家消金價【育涯與能 等 B	

起訖	起	主	單元	學習	重點	核心素養			教與			送 晒 /	跨領域/
記週	訖口		兀名			/具體內	教學目標	教學活動重點	學節	教學資源	評量方式	議題/	跨領域
迎次	日期	蹈	石稱	學習表現	學習內容	涵			即數			議題實質內涵	協同教學
人	州	題	們	a-IV-2	A-7-3	數-E-A1	1. 能用 x、y 等	【活動三】用符號代表	数	1. 小白板	1. 紙筆測驗	【家庭教育】	
				理解一元一	一元次方程	數-E-A2	文字符號表徵	數(乘法算式)			2. 口頭回答	家 E9 參與家庭	
				次方程式及	式的解法與	數-E-A3	生活中的變量。	1. 教師口述布題,透過			3. 分組報告	消費行動,澄清	
				其解的意	應用:等量公		2. 能用未知數	觀察和討論,察覺將生			4. 作業習寫	金錢與物品的	
				義,能以等量	理;移項法	數-E-C1	符號列出乘法	活情境中簡單問題表徵				價值。	
				公與移項法	則;驗算;應	數-E-C2	情境中的單步	為含有文字符號的式				【生涯規劃教	
				則求解和驗	用問題。		驟問題。	子,並依題意列出乘法				育】	
				算,並能運用			3. 能用未知數	算式和求其解。				涯 E11 培養規劃	
				到日常生活			符號列出除法	2. 教師重新口述布題,				與運用時間的	
				的情境解決			情境中的單步	畫線段圖輔助解題,透				能力。	
				問題。			驟問題。	過觀察和討論,察覺將					
								生活情境中簡單問題表					
								徵為含有文字符號的式					
								子,並依題意列出乘法					
								算式並求其解。					
								3. 利用乘除互逆的關係					
								進行驗算。					
			七、					【活動四】用符號代表 数(內) 4 篇 4)					
第	5/8	.15						數(除法算式)					
第十三週		代數	列式					1. 教師口述布題,透過觀察和討論,察覺並將	4				
週	5/12	34	與解					生活情境中簡單問題表					
			題					(型為含有文字符號的式					
								子,並依題意列出除法					
								算式和求其解。					
								2. 教師重新口述布題,					
								畫線段圖輔助解題,透					
								過觀察和討論,察覺將					
								生活情境中簡單問題表					
								徵為含有文字符號的式					
								子,依題意列出除法算					
								式和求其解。					
								3. 利用乘除互逆的關係					
								進行驗算。					
								4. 教師口述課本布題,					
								並以圖式輔助解題,學					
								生以含有 X 的除法列					
]						士 ,計訟後 喜孫丰。]		Ì		

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養	业 组口 	业段工利专 职	教學	业组次汇	亚 里子子	議題/	跨領域/
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	/具體內 涵	教學目標	教學活動重點	節數	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域 協同教學
第十四週	5/15 5/19	空間與形狀	八、表面積	S-III-4组织 Manager Man	S-5-5 有積長積長有5-5 方別,	數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3	1. 認識並計算正方體的表面積。	【面1.體認等2.教面方【面1.展展的發組2.個長3.面4.方討開形活積學盒識的學師的體活積教開開面現相教面方學積教體論後面上一個,方方計告告題。 一個,方方計告告請表二以十上上件的說面的計並引展長看的正色個。積長。體長學同顏體面長,可稱表算說導開方成算的達是所塗匠和積長。件題把樣長方:總面長明學圖體一法方,全個。積低面體為的方坐形色有。體為表質與側大的正色個。積低正表體在狀,3 6 6 長 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8 是 8	4	1. 附件 18、19	1. 紙至 2. 互 1. 無 2. 互 1. 無 3. 口 1. 無 4. 實 1. 實 1. 生 1. 生 1. 生 1. 生 1. 生 1. 生 1	【環生水的源【人等則實環ET活、行的人 J、,踐實 M m m m m m m m m m m m m m m m m m m	

起訖週上	起訖日如	主	單元名位	學習	重點 學習內容	核心素養 /具體內 涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
次第十五週	期 5/22 5/26	題。空間與形狀	A 八、表面積	S-III-4理所为) 理正體體積式 解方)	S-5和算長積積長積5-5方別。方公正體體的面方的。 是正體體的面方的。	數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3	1. 能計算簡素 面積。	【體1.布形和面答2.表3.布表方【戲1.題同寬再2.方表3.題排4.排點5.數話的教題體,積案學面教題面式數 教,的、算教體面教,排學才數學和動表師,每所加了生積師,積來學 師學長高出師體積而並看生會和生,直面以說一以起來 算並課明以題道 課排體錄車導不以請。分使最計並單情面的一可 合明情接推 】 境各將本 這大。境用 要的 上海 境積面個以 形解境形移 堆 境各將本 這大。境用 要的 上法 电流流 有面得 體法口體面 疊 不、, 長但 件 麼的 點形 述是總的到 的。述的的 遊	数	1. 附件 20~23	 紙筆測驗 公口實際對 作 作 	【環生水的源【人等則實環17節用為消權 工並。 育成用、減。育解的生育成用、減。育解的生 有成用、減。育解的生	

起訖週次	訖日	主題	單元名稱	學習表現	重點 學習內容	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/ 議題實質內涵	跨領域/ 跨領域 協同教學
	5/29 6/2	数與量	九、比率與百分率	n-III和表。-I關,察計如尺基II相表。-I關,察計如尺基理的的 理的能表與率速量解 解 解 據 解、	N-5-10 解題用的「「 解與相合」、「 應百折」、「 解與相合」、「	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1	1. 中概中2. 及的3. 小分算能,念的認其應理數率。在理及應識在用解、之情解在用百生。並分間境比生。分活 熟數的的	【1.透分識 2. 題知比「 3. 學 4. 境討進 5. 義題 6. 境步參【 1. 境分符的 2. 並算活教過量比較,道率和教生教布論球學後,教布解加活教,率號連教作。即解為總概重過各起是口題以,要比了進上以,,率二透全意及。口分型,這和量 6. 有數分來 1. 並並課並如較解一臺參並算最】過班義和 述率比 6. ,少 情討總到 布。籃生較 率算。團生一 百漫討介、 布關率題察, 境論量的 題 的共誰 的解 的進年 分畫論紹分 題計率題察, 覺認 布,的 , 情同的 意 情一級 率情百其數 ,	4	1. 小白板筆	1. 紙筆測驗 2. 口業習 3. 作業 4. 元素 5.	【育性角象學分別【育涯與能性)是色,校工的生活。 學別解職不制規 培時等 察板家業應。劃 養間 場別 、 性印庭的受 教 規的	

起	起	主	單	與羽	重點	比以 主美			教				
訖	訖		元	字首	里 和	核心素養	山胡一垣	N A V C C O	學	L) (4) -10		議題/	跨領域/
週	日		名			/具體內	教學目標	教學活動重點	節	教學資源	評量方式	議題實質內涵	跨領域
次	期	題	稱	學習表現	學習內容	涵			數			以人人 只只17四	協同教學
	扨	Æ	竹竹	n-III-5 理解	N-5-10 解	數-E-A1	1. 理解並熟悉	【活動三】小數、分數	奺	1. 附件	1. 紙筆測驗	【性別平等教	
				整數相除的	題:比率與應		小數、分數與百	與百分率的互換		24~26	2. 口頭回答	育】	
				分數表示的	用。整數相除		分率之間的換	1. 教師以課本情境布		24 20	3. 分組討論	性 E3 覺察性別	
				意義。	的應用。含	數-E-B1	算。	題,引導學生進行小數			4. 作業習寫	角色的刻板印	
				n-III-9 理解		數-E-C1	7 T	化為百分率的解題活			工, 下来自河	象,了解家庭、	
				比例關係的	「折」「成」。			動,學生進行解題,並				學校與職業的	
				意義,並能據	Ψ1 J // λ J	數-E-C3		上臺說明做法。				分工,不應受性	
				以觀察、表		#X L C0		2. 教師以課本情境布				別的限制。	
				述、計算與解				題,學生進行百分率化				【生涯規劃教	
				題,如比率、				為小數的解題活動,並				育】	
				比例尺、速				上臺說明做法。				涯 E11 培養規劃	
				度、基準量				3. 教師口述情境布題,				與運用時間的	
				等。				並說明:參加率是指參				能力。	
				7				加人數占全班人數的幾				7.374	
								分之幾。					
								4. 教師重新布題,引導					
								學生利用擴分法(把分					
								母化為100,再用百分率					
								表示)或用除法(把分數					
								化做小數,再化做百分					
								率),將分數化成百分					
								率。					
			九					5. 學生利用擴分和除法					
站			LL.					進行解題,並上臺發表。					
第十	6/5	數	率					【活動四】百分率的應	,				
七週	(0)	數與量	比率與百					用	4				
週	6/9	王	百八					1. 教師口述情境布題,					
			分率					透過觀察和討論,察覺					
			'					和利用整體量及百分率					
								求出部分量,並解決生					
								活中有關百分率的問					
								題。					
								2. 教師重新口述情境布					
								題,透過觀察和討論,					
								察覺並解決百分率的應					
								用問題(包含折、%					
								off、加成、進球率)。					
								【數學出活 IV】 万公宏					

起訖	起訖	主	單元	學習	重點	核心素養	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	涵	教学日 保	, ,	節數	教学 員源	計里刀式	議題實質內涵	協同教學
第十八週	6/12 6/16	數與量	十、生活中的單位與換算	n-III-11 認 m-III-11 認 開 開 開 開 開 開 開 題 の が 應 用 問 の の の の の の の の の の の の の	N-5-12公實。公與概-1:活用公與概-5-:公公實。公與概-5:活用公與概面畝」。之與」算。重噸人含」算。面畝「之與」算。重噸之與的。、生應「的。	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 數-E-C3	的計算。	題,藉由學生學習過的 公尺和公里的化聚,引 入以小數表示:1公尺= 0.001公里。 2.教師重新布題,學生 進行解題活動。	4		 紙筆測驗 互相討論 口頭習答 作業習寫 	【性别平等教育】 性 E13 了解不同社會中的性別 文化差異。	
第十九週	6/19 6/23	數與量	十、生活中的單位與換算	n-III-11 認 n-III-11 認 開 開 開 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	N-5-12公實。公與概-1:活用公與概5-12公頃里例含尺計數13公實。斤計數面畝「」之與」算。重噸例含」算。面畝「生應「的。 重噸之與的。、平生 平換使 。 換使	數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 認識面積公, 一位平子所 所 一位平子所 所 一位平子所 所 一位 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种 一种	【1.透並公2.透並單3.透並位減不,覺1 ,覺的 ,覺單	4	1. 附件 27	 紙筆測驗 互相討論 口頭習習 作業習 	【性别平等教育】 性 E13 了解不同 社會中的性別 文化差異。	

起訖		主	單元	學習	重點	核心素養/具體內	教學目標	教學活動重點	教學	教學資源	評量方式	議題/	跨領域/ 跨領域
週次	日期	題	名稱	學習表現	學習內容	涵	教子 日休	狄于 伯 幼 主和	節數	双于 点	日里の八	議題實質內涵	協同教學
第廿週	6/26 6/30	數與量	十、生活中的單位與換算	n-III-11 認 識位 算 算 算 , 的 應 用 題 。 題 題 。 題 題 。 題 題 。 。 。 。 。 。 。 。 。	N-看「方活用方算用N-量生應「算用5-12公實。公與概5-1活用公與概面畝」」之與」算。重噸例含了計數面畝「生應「的。 重噸之與的。、平生 平換使 。 換使	數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1. 認識面積單位公方方公內,其間的計算。與明明的計算。	透過觀察和討論,察覺	4	1. 附件 27	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭習 4. 作業習	【性別平等教育】 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。	