

彰化縣縣立南興國民小學 110 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明

總表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校社區文風鼎盛(各重要背景因素)、以提升學生閱讀素養為(課程願景或目標)，並發展閱讀課程(特色)，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校 **全面實施** 12 年國教 / **逐年** 實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

表格列數請自行增刪

類別	年級	一年級		二年級		三年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究							
社團活 動與技 藝課程							
其他類 課程							
	合計						

年級	四年級		五年級		六年級		
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
閱讀悅讀	21	21	21	20			
資訊科技	21	21	21	21			
書法教學	21	21	21	21			
班級活動	21	21	21	21			
數學補救教學	21	21	21	21			
合計	105	105	105	105			

彰化縣縣立南興國民小學 110 學年度 第二學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量(自由選取**參考表**填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。(逐年實施之國小四至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級

課程名稱	班級活動	實施年級 (班級組別)	五	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. <input type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/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 type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	配合本校 RAISE 的願景(閱讀教育、美感教育、國際教育、服務學習、多元教育)以及 三好校園品德教育課程推動 ，讓學生能全方位學習，提升多元能力。				
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-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 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。 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。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				

課程目標	一、能用心精讀，深究內容，歸納大意。 二、結合生活經驗，學習語文，應用語文，達到獲取資訊，傳達消息的能力。 三、學習從各種不角度看世界，欣賞自然美景。 四、藉由閱讀文章，了解愛護自然環境資源的重要。 五、藉由閱讀，了解當地具有特色的文化及傳說。 六、體驗民俗節日活動、民俗藝術，從而建立文化概念，認識傳統和現代的異同和演變。 七、透過班級讀書會活動，培養學生閱讀習慣，擴大閱讀領域。	
配合融入之領域或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技	<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育

註：行列太多或不足，請自行增刪。

參考表(四) 其他類課程 (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)

彰化縣縣立南興國民小學 第一學期 五 年級 課程名稱：_班級活動_

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1-2	海洋教育	2	1. 了解不同的海洋習俗及節慶。 2. 鼓勵觀察生活週遭環境。	【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。	增加海洋相關知識的同時也能了解海洋與人類共生共存的關係。	實際操作 上課參與度	
3-4	環境教育	2	一、了解塑膠對環境造成的污染。 二、能分辨垃圾分類的種類。	【環境教育】 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。	透過本課程活動，讓孩子了解減塑活動，知道塑膠對環境污染的嚴重及傷害，進而落實在日常生活當中，養成良好習慣，減塑愛地球！	實際操作 上課參與度	
5-6	交通安全教育	2	小朋友由交通安全觀念的學習，瞭解交通安全要由自己本身做起，遵守交通規則，不僅能保護自己免於交通意	【安全教育】 安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故、傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	一、能瞭解交通安全的基本概念。 二、知道自己上學與放學路線。 三、能瞭解交通安全號誌的名稱、意義，及其重要性。	小組討論 問答 實踐	

7	反毒菸害教育 1	1	一、認識香菸對人體的危害。 二、了解台灣對香菸的法規。 三、勇於拒絕生活週遭的菸	【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管	讓學童對於菸害有更進一步的認識，建立其正確觀念外，更要學會保護自己，避免因二手菸或三手菸而影響健康。	實際操作	
8-9	防災教育	2	一、能夠認識地震造成的損害。 二、能夠明白地震造成的原因。	【防災教育】 防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱…。	讓兒童了解地震的發生原因，並學習保護自己安全的方式。	上課參與度	
10-13	性別平等教育	4	一、說明保護自己、尊重他人的重要性。 二、能區別性侵害、性騷擾、性霸凌三種類型。 三、學會如何自救和求救的管道。	性別平等 2-3-10 瞭解性別權益受侵犯時，可求助的管道與程序。 3-3-2 覺察不同性別者的互動方	讓同學了解性騷擾的定義，進而探討性侵害的新聞事件、影片等，教導學生判斷危險性及保護自己的方式。	問答 實際操作 上課參與度	
14-15	生命教育	2	1. 了解每個人都有其存在價值。 2. 鼓勵學生發掘出自己的能力找到個人舞台。	【生命教育】 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 生 E2 理解人的身體與心理面向。 生 E3 理解人是會思考、有情	1. 每個人都有自己的特質及美好的一面，清楚知道自己的優缺點，建立自信、喜歡自己，繼而適性發展潛力，建立一個更朝氣蓬勃的自己。	發表 同儕觀察	
16-17	家庭教育	2	一、學生能尊重他人家庭型態與自己不同 二、學生能透過照片及自己的畫作分享與家人的生活活動。 三、學生能藉由家庭樹的家	【家庭教育】 I-2-3-3 主動關懷家族成員 I-1-3-1 瞭解家庭成員的發展樣貌，並正向看待家庭成員 I-1-3-2 瞭解兒童的家庭責任	透過感恩小卡的製作，給孩子付諸行動的機會。隨時用感恩、體貼的心回饋長輩對我們的愛	問答 實際操作	
18	擂茶	2	1. 認識客家飲食的文化及特色。2. 學生學習擂茶製作，並與同學分享。3. 學生能稍稍熟悉客語詞語句子。	【家政教育】 4-3-3 運用溝通技巧與家人分享彼此的想法與感受。 4-3-5 參與家庭活動、家庭共學，增進家人感情。 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目	一、茶鄉探源 (一) 學生進行分組。 (二) 老師介紹客家的茶及茶園分布、茶的由來、茶葉的製作。 (三) 老師介紹擂茶的由來及步驟。 (四) 老師介紹擂茶用具及材料。 二、擂茶體驗 (一) 老師分配材料，同學布置餐桌及準備茶具。 (二) 學生研磨及沖泡茶飲，老師隨時注	口語表達 上課參與度 實際操作	

21	爆米香	2	1. 認識米食的文化及特色。 2. 學生學習米食製作,並與同學分享。	【家政教育】 4-3-3 運用溝通技巧與家人分享彼此的想法與感受。 4-3-5 參與家庭活動、家庭共學,增進家人感情。 運用合宜的人際互動技巧,經營良好的人際關係,發揮正向影響力,培養利他與合群的態度,提升團隊效能,達成共同目	1. 學生發表食用爆米香的經驗。 2. 師生共同討論爆米香的製作材料,以及觀看爆米香製作時應注意的安全事項。 3. 教師帶領學生至指定場地觀看爆米香製作過程。 4. 師生共同討論爆米香製		
----	-----	---	---------------------------------------	---	--	--	--

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程,經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點,「透過課程發展的歷程,符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時,應另行提交課程計畫,經學校課程發展委員會審議通過,併學校課程計畫,陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程,經學校課程發展委員會通過後得以實施,但必須遵守上述各點之原則辦理。

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1-2	海洋教育	2	一、能瞭解海洋教育的意義。 二、能對海洋表現關懷，主動探索海洋知識。 三、能瞭解水產食物的類型與特徵。	【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的	希望本課程能讓學生了解海洋的獨特性與重要性，以及海洋對臺灣這個海島國家的重要意義，在利用海洋資源之前，要先瞭	上課參與度	
3-4	環境教育	2	1. 能夠認識地球是一個適合生物生長星球。 2. 能夠了解地球受污染的原因。	【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發	讓學生知道地球污染的原因、防治汙染的方法。讓他們試以大自然生態中的動物，表達人類破壞地球自然環境的心聲		
5-6	交通安全教育	2	一、能理解交通指揮手勢的意義。 二、能遵守交警的指示行走。	【安全教育】 安 E1 了解安全教育。 安 E2 了解危機與安全。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	「馬路如虎口」，交通是生活中的一部份：只要踏出家門，交通危險便潛藏在我身邊，孩子亦無法除外；師長無法成天		
7	反毒菸害教育 1	1	1. 識別毒品偽裝形式。 2. 辨識毒癮症狀，保護自身與親友遠離毒品危害。 3. 了解面對同儕勸誘時，如何拒絕毒品上身。	【品德教育】 品 E1 良好生活習慣與德行。	藉知名網紅的影片引起學生關注與討論，了解如何避免陷入吸食毒品的漩渦，並有效的拒絕毒品誘惑。		
8-9	防災教育	2	一、能知道地震的成因。 二、能了解地震造成的災害。	【防災教育】 防 E1 災害的種類包含洪水、颱風、土石流、乾旱...。 防 E3 臺灣曾經發生的重大災	本活動藉由地震影片讓兒童了解地震的可怕，進而思索地震形成的原因、預防的方法。然後藉由藉由地震應變計畫的擬定、地震消息的獲知及地震剪報，獲得更多的地震知識。		

	母親節	2	<p>一、能欣賞及接納他人的分享與建議。</p> <p>二、能和小組伙伴共同完成表演活動。</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p> <p>家 E5 了解家庭中各種關係的</p>	<p>透過多元化的靜、動態活動，希望孩子們能將平時對母親的感恩化為具體的行動，同時促進親子感情與家庭和諧。</p>		
10-13	性別平等	4	<p>1.了解男生或女生不應以性別差異而不平等對待。</p> <p>2.欣賞他人優點並找出自己缺點。</p> <p>3.了解個人性格特質。</p>	<p>性別平等</p> <p>2-3-10 瞭解性別權益受侵犯時，可求助的管道與程序。</p> <p>3-3-2</p> <p>學習不同性別角色的平等</p>	<p>從家庭與學校的角度切入，使學生了解性別刻板印象並學會尊重他人不加以歧視。男女平等不受性別影響而有所差異，分析人格特質了解自己之餘亦懂得欣賞他人的優點。以繪本方式說明，讓學生更易於了解。</p>	問答 實際操作 上課參與度	
15	端午節	1	<p>一、能知道端午節的習俗活動。</p> <p>二、能知道端午節的由來與相關故事。</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章</p>	<p>透過「粽葉飄香迎端午」闖關活動來引發兒童學習興趣。</p>		
14-15	生命教育	2	<p>一、能在閱讀之後，了解故事意涵。</p> <p>二、引導學生用愛心經營</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E6 發展向文本提問的能力。</p> <p>閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑</p>	<p>學生展示自己的報告，並分享心得。讓學生了解自己和他人的作品不同之處。並讓學生體驗生命教育的意義及重要性。</p>		
16-17	家庭教育	2	<p>1.了解家庭的功能。</p> <p>2.認識自己與家人的關係。</p> <p>3.認識家庭生活中可能面臨的問題，學習如何適當表達情緒。</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>I-2-3-3 主動關懷家族成員</p> <p>I-1-3-1 瞭解家庭成員的發展樣貌，並正向看待家庭成員</p> <p>I-1-3-2 瞭解兒童的家庭責任</p>	<p>參與家事，分享個人維持家庭生活的經驗。</p>	問答 實際操作	
19-20	棉花糖	3	<p>1.藉由有趣的棉花糖的製作流程，讓更接近科學，不恐懼科學。</p> <p>2.藉由教學與動手製作的過程，提升小朋友的創造力。</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p> <p>家 E5 了解家庭中各種關係</p>	<p>糖受熱熔化成糖漿，受到罐子旋轉產生的離心力作用，由鋁罐上的小孔噴出，遇冷空氣凝結成細絲狀的棉花糖。這就是棉花糖的原理，我們還從中學習到許多小秘訣喔！</p>		

彰化縣南興國民小學 110 學年度第一學期五年級國語領域閱讀教學計畫表

設計者：五年級團隊老師

一、本領域每週學習節數(1)節，銜接或補強節數(1)節，共(21)節。

二、本學期學習目標：

1. 認識機智的智慧，培養創意的思考，並認識古今名人的機智，和其開闊偉大的胸懷。
2. 欣賞不同情境下，語文傳達的趣味，培養語文的興趣。
3. 學習愛人與關懷，培養感受感動的情意。
4. 培養面對生命挫折的勇氣，發現生命，珍惜生命，尊重生命，發揮生命的光與熱。
5. 透過植物的觀察，了解並欣賞大自然，體驗大自然的變化，欣賞自然景觀的情趣。
6. 藉由家人親情、同儕的友情、民胞物與的大愛之情，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。
7. 透過名家名作的閱讀活動，培養閱讀習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	閱讀書目	評量方式	備註
第一週實施完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 請同學說一說：本文主要闡述的重點意義。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>銀盒金絲</u>	字形檢核 口語評量 態度評量 閱讀理解 觀察評量 寫字檢核	
第二週實施完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 閱讀理解檢討。 4. 教師統整本課重點：當擁有的比需要的還多時，容易讓人迷失。	1	<u>魔鬼與農夫</u>	字形檢核 口語評量 態度評量 閱讀理解 觀察評量 寫字檢核	
第三週實施完成	(國)2-3-1-2 能仔細聆聽對方的說明，主動參與溝通和協調。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 閱讀理解檢討。 4. 請同學說一說本課主要闡述的涵義：只要下定決心去做，任何事都不嫌太遲。	1	<u>不怕慢，只怕站</u>	口語評量 態度評量 觀察評量 閱讀理解 字形檢核 寫字檢核	
第四週實施完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 同學發表對「讀萬卷書，不如行萬里路」的看法。 4. 閱讀理解檢討	1	<u>萬花筒世界</u>	字形檢核 口語評量 觀察評量 態度評量 資料蒐集 閱讀理解	

第五週實施完成	(國)3-3-1-1 能和他 人交換意見，口 述見聞，或當眾 作簡要演說。 5-3-8-1 能理解 作品中對周遭 人、事、物的尊 重與關懷。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 請同學說一說如何對待 不同種族的人？	1	<u>印地安酋長的信</u>	觀察評量 態度評量 字形檢核 口語評量 閱讀理解
第六週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要 歸納所聆聽的內 容。 5-3-2-1 能養成 主動閱讀課外讀 物的習慣。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 請同學說一說對「螞 蟻」的看法。 4. 閱讀理解檢討	1	<u>螞蟻雄兵</u>	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量 態度評量 閱讀理解
第七週實施完成	(國)2-3-2-1 能在聆 聽過程中，有系 統的歸納他人發 表之內容。 3-3-1 能充分表 達意見。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 請同學說一說本課所 要表達的涵義是什 麼？ 4. 閱讀理解檢討	1	<u>五隻猴子</u>	口語評量 觀察評量 資料蒐集
第八週實施完成	(國)5-3-8 能共同討 論閱讀的內容， 並分享心得。 5-3-8-1 能理解 作品中對周遭 人、事、物的尊 重與關懷。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 閱讀理解檢討	1	<u>張衡的故事</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量
第九週實施完成	(國)2-3-1 能培養良 好的聆聽態度。 5-3-2-1 能養成	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 請同學發表本課所表	1	<u>給你一雙襪子</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量

	主動閱讀課外讀物的習慣。	<p>達的重要意義。</p> <p>4. 閱讀理解檢討。</p> <p>5. 教師統整：不怕失敗，不怕付出，自己要堅信自己能辦到，前途才會一片光明！</p>			閱讀理解 態度評量	
第十週實施完成	<p>(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。</p> <p>5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。</p>	<p>1. 分組進行閱讀。</p> <p>2. 小組段落大意討論及發表。</p> <p>3. 閱讀理解檢討。</p>	1	<u>賣麵的老劉</u>	口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量	
第十一週實施完成	<p>(國) 1-3-3 能運用注音符號，擴充自學能力，提升語文學習效能。</p> <p>3-3-1 能充分表達意見。</p>	<p>1. 分組進行閱讀。</p> <p>2. 小組段落大意討論及發表。</p> <p>3. 文中所要呈現的意義是什麼？</p>	1	<u>是失敗還是成功</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量	
第十二週實施完成	<p>(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。</p> <p>3-3-3-2 能從言論中判斷是非，並合理應對。</p>	<p>1. 分組進行閱讀。</p> <p>2. 小組段落大意討論及發表。</p> <p>3. 文中所要呈現的意義是什麼？</p> <p>4. 閱讀理解檢討。</p>	1	<u>多的那一隻</u>	寫字檢核 觀察評量 態度評量 口語評量 閱讀理解	
第十三週實施完成	<p>(國) 3-3-1 能充分表達意見。</p> <p>5-3-2-1 能養成</p>	<p>1. 分組進行閱讀。</p> <p>2. 小組段落大意討論及發表。</p>	1	<u>行到水窮處</u>	字形檢核 寫字檢核 觀察評量	

	主動閱讀課外讀物的習慣。	3. 「杏林子」有那些地方值得學習？ 4. 閱讀理解檢討。			態度評量 口語評量 閱讀理解	
第十四週實施完成	(國)3-3-3 能表現良好的言談。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	1. 請同學發表對「山重水複疑無路，柳暗花明又一村」的看法。 2. 請同學發表對「行到水窮處，坐看雲起時」的看法。 3. 教師統整這二課的重點涵義。	1	<u>多的那一隻行到水窮處</u>	口語評量 觀察評量 態度評量	
第十五週實施完成	(國)2-3-2-2 能在聆聽不同媒材時，從中獲取有用的資訊。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意討論及發表。 3. 分組討論本文所要表達的意義。 4. 閱讀理解檢討。 5. 教師統整本課重點：天生我才必有用	1	<u>最珍貴的一棵樹</u>	字形檢核 寫字檢核 觀察評量 口語評量 態度評量 閱讀理解	
第十六週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8-2 能在閱讀過程中，培養參與團體的精神，增進人際互動。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意討論及發表。 3. 分組討論本文所要表達的意義。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>「看見」幸福的樂章</u>	字形檢核 寫字檢核 觀察評量 口語評量 態度評量 閱讀理解	
第十七週實施完成	(國)5-3-2-1 能養成	1. 分組進行閱讀。	1	<u>羅琳與哈利波特</u>	觀察評量	

施完成	主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	2. 小組段落大意討論及發表。 3. 分組討論本文所要表達的意義。 4. 閱讀理解檢討。			口語評量 態度評量 字形檢核 寫字檢核 閱讀理解	
第十八週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	1. 「哈利波特」影片賞析。	1	<u>羅琳與哈利波特</u>	觀察評量 態度評量	
第十九週實施完成	(國)5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	列出本學期所閱讀的書目，並與同學分享讀書心得	1	<u>羅琳與哈利波特</u>		
第二十週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	1. 分組進行「哈利波特」討論。 2. 小組分享。	1	<u>羅琳與哈利波特</u>	觀察評量 口語評量 態度評量 閱讀理解	
第二十一週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀	1. 分組進行「馬克·吐溫」、「紀曉嵐」、「周瑜」及「諸葛亮」資料蒐集。 2. 分組發表。	1	<u>馬克·吐溫的幽默人生</u> <u>傳奇人物紀曉嵐</u> <u>周瑜鬥諸葛亮</u>	口語評量 態度評量 觀察評量 資料蒐集	

	物的習慣。					
--	-------	--	--	--	--	--

彰化縣南興國民小學 110 學年度第二學期五年級國語領域閱讀教學計畫表
設計者：五年級團隊老師

三、本領域每週學習節數(1)節，銜接或補強節數(1)節，共(20)節。

四、本學期學習目標：

8. 養成主動閱讀課外讀物的習慣。
9. 掌握不同文體的特性，使用簡單的修辭技巧，練習寫作有關的文章。
10. 歸納聆聽的內容，正確記取細節與要點，並語意清晰，主題明確的說出自己的想法。
11. 了解注音符號中語調的變化，應用於朗讀相關的文學作品，並能利用字詞典，分辨字義。
12. 培養觀察與思考的寫作習慣，應用各種表達方式練習習寫觀察所得。
13. 認識基本文體的特色及寫作方式，並能共同討論相關的閱讀內容，進而分享心得。
14. 應用注音符號，理解字詞音義，收集相關的資料，提升語文學習效能，並能利用結構變化原理自行歸納識字。

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	閱讀書目	評量方式	備註
第一週實施 完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。	5. 分組進行閱讀。 6. 小組段落大意發表。 7. 小組發表對「馬克·吐溫」這個人的看法。 8. 請學生發表「幽默」的益處。	1	<u>馬克·吐溫的幽默人生</u>	字形檢核 口語評量 閱讀理解 態度評量 觀察評量	
第二週實施 完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 3-3-1 能充分表達意見。	5. 分組進行閱讀。 6. 小組段落大意發表。 7. 小組發表對「馬克·吐溫」這個人的看法。 8. 閱讀理解檢討。	1	<u>傳奇人物紀曉嵐</u>	字形檢核 口語評量 態度評量 閱讀理解 觀察評量	
第三週實施 完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-8-1 能理解作品中對周遭人、事、物的尊重與關懷。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 小組發表對「周瑜」及「諸葛亮」這個人的看法。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>周瑜鬥諸葛亮</u>	口語評量 態度評量 觀察評量 字形檢核	
第四週實施 完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-10 能思考並體會文章中解決問題的過程。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 閱讀理解檢討。 4. 教師統整本文重點：「發明」並不難，只要肯動腦解決生活中的小麻煩，往往可以成就大發明。鼓勵小朋友從生活中觀察，發揮創作發明的潛能。	1	<u>創意點子王</u>	字形檢核 口語評量 態度評量 觀察評量 閱讀理解 寫字檢核	
第五週實施	(國)3-3-1 能充分表	1. 分組蒐集歷史上有名的	1	<u>創意點子王</u>	口語評量	

完成	達意見。 5-3-10 能思考並體會文章中解決問題的過程。	發明家的故事。 2. 小組發表。			觀察評量 態度評量 資料蒐集	
第六週實施完成	(國) 2-3-2-1 能在聆聽過程中，有系統的歸納他人發表之內容。 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 同學發表讀完本文之看法。 4. 閱讀理解檢討。 5. 教師統整本課重點：術業有專攻。	1	<u>戴嵩畫牛</u>	寫字檢核 觀察評量 態度評量 閱讀理解 口語評量 字形檢核	
第七週實施完成	(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 3-3-1 能充分表達意見。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意發表。 3. 同學發表讀完本文之看法。 4. 請同學發表與他人分享的經驗。 5. 閱讀理解檢討。	1	<u>五餅二魚的奇蹟</u>	口語評量 觀察評量 態度評量 寫字檢核 字形檢核 閱讀理解	
第八週實施完成	(國) 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 5-3-7 能配合語言情境閱讀，並瞭解不同語言情境中字詞的正確使用。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論各段大意並發表 3. 閱讀理解檢討。	1	<u>水立方與鳥巢</u>	寫字檢核 字形檢核 口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量	
第九週實施完成	(國) 2-3-1 能培養良好的聆聽態度。 5-3-2 能調整讀	1. 分組進行「鳥巢」及「水立方」圖片及資料。 2. 分組發表及分享。	1	<u>水立方與鳥巢</u>	口語評量 觀察評量 態度評量	

	書方法，提升閱讀的速度和效能。					
第十週實施完成	(國)2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意討論及發表。 3. 同學說一說：貓頭鷹「奇奇」值得大家學習的地方。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>圖書館搬家</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量 態度評量 閱讀理解 字形檢核	
第十一週實施完成	(國)1-3-3 能運用注音符號，擴充自學能力，提升語文學習效能。 3-3-3-3 能有條理有系統的說話。	4. 分組進行閱讀。 5. 小組段落大意討論及發表。 6. 請同學說一說：「 <u>陳文郁</u> 」值得學習的精神。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>臺灣西瓜達人</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量 字形檢核	
第十二週實施完成	(國)3-3-1 能充分表達意見。 5-3-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意討論及發表。 3. 請同學說一說：「 <u>潘博頓</u> 」值得學習的精神。 4. 閱讀理解檢討。	1	<u>可樂傳奇</u>	寫字檢核 口語評量 觀察評量 閱讀理解 態度評量 字形檢核	
第十三週實施完成	(國)3-3-2-1 能具體詳細的講述一件事。 5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。	1. 分組進行閱讀。 2. 小組段落大意討論及發表。 3. 小組發表讀完本課的感想。 4. 同學經驗分享	1	<u>偏見的影響力</u>	觀察評量 態度評量 口語評量 寫字檢核 字形檢核 閱讀理解	

		教師統整文中所要呈現的意義：以先入為主的觀念會讓人看不到對方的優點。				
第十四週實施完成	(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	5. 分組進行閱讀。 6. 小組段落大意討論及發表。 7. 小組發表讀完本課的感想。 8. 閱讀理解檢討。 9. 教師點出本課意涵：不可恃才傲物，輕視他人。 10. 教師統整第八~十課課涵義。 11. 教導學生平日的言行舉趾應注意事項。 12. 表揚優良品性學生，以為其他學生之模範。	1	<u>村婦巧對</u>	觀察評量 態度評量 口語評量 寫字檢核 字形檢核 閱讀理解	
第十五週實施完成	(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討論閱讀的內容，並分享心得。	3. 分組進行閱讀。 4. 小組段落大意討論及發表。 5. 故事中的農夫有什麼地方值得我們學習？ 6. 閱讀理解檢討。	1	<u>農夫與魔鬼</u>	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量 態度評量 閱讀理解	
第十六週實施完成	(國) 2-3-2-4 能簡要歸納所聆聽的內容。 5-3-8 能共同討	6. 分組進行閱讀。 7. 小組段落大意討論及發表。 8. 閱讀理解檢討。	1	<u>佩洛普斯娶親</u>	字形檢核 寫字檢核 觀察評量 口語評量	

	論閱讀的內容， 並分享心得。				態度評量 閱讀理解	
第十七週實 施完成	(國)2-3-2-4 能簡要 歸納所聆聽的 內容。 5-3-8 能共同 討論閱讀的內容， 並分享心得。	5. 本課故事內容繪圖設 計。 6. 小組發表並欣賞之	1	<u>鶯歌的傳說</u>	觀察評量 口語評量 態度評量	
第十八週實 施完成	(國)2-3-2-4 能簡要 歸納所聆聽的 內容。 5-3-8 能共同 討論閱讀的內容， 並分享心得。	5. 分組進行閱讀。 6. 小組段落大意討論及 發表。 7. 閱讀理解檢討。 8. 請同學說一說，臺灣還 有哪些保育類動物？ 要如何對待保育類動 物？	1	<u>讓路於蝶</u>	觀察評量 口語評量 態度評量 字形檢核 寫字檢核 閱讀理解	
第十九週實 施完成	(國)2-3-2-4 能簡要 歸納所聆聽的 內容。 5-3-8 能共同 討論閱讀的內容， 並分享心得。	2. 分組進行閱讀。 3. 小組段落大意討論及 發表。	1	<u>皇帝修寺廟</u>	觀察評量 字形檢核 寫字檢核	
第二十週實 施完成	(國)2-3-2-4 能簡要 歸納所聆聽的 內容。 5-3-8 能共同 討論閱讀的內容， 並分享心得。	4. 分組進行閱讀。 5. 小組段落大意討論及 發表。	1	<u>皇帝修寺廟</u>	觀察評量 字形檢核 寫字檢核	

彰化縣南興國民小學 110 學年度第一學期彈性學習書法課程計畫表

教材來源	自編	規劃者	五年級教師
教學節數	每週 1 節 本學期共 21 節		
學期目標/學習目標	<ul style="list-style-type: none"> 1、能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。 2、能正確認識楷書基本筆畫的書寫原則。 3、能認識楷書基本筆畫的變化。 4、能概略認識字體大小、筆劃粗細和書法美觀的關係。 5、能辨識各種書體（篆、隸、楷、行）的特色。 		

<p>能力指 標</p>	<p>D-1-3-1 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。D-1-3-1 能正確認識楷書基本筆畫的書寫原則。D-1-3-1 能寫出楷書的基本筆畫。</p> <p>D-1-3-2 能認識楷書基本筆畫的變化。</p> <p>D-1-4-1 能養成良好的書寫姿勢(良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法)並養成保持整潔的書寫習慣。</p> <p>D-1-4-2 能正確的使用和保管寫字工具。</p> <p>D-1-5-2 能概略認識字體大小、筆劃粗細和書法美觀的關係。</p> <p>D-1-6-10 能激發寫字的興趣。</p> <p>D-1-6-10 能自我要求寫出工整的字。</p> <p>D-2-4-1 能保持良好的書寫習慣，並且運筆熟練。</p> <p>D-2-5-2 能流暢寫出美觀的基本筆畫。</p> <p>D-2-6-2 能欣賞楷書名家(歐、顏、柳、褚等)碑帖。D-2-6-2 能辨識各種書體(篆、隸、楷、行)的特色。D-2-6-2 能概略欣賞行書的字形結構。</p> <p>D-2-7-10 能激發自我寫字的興趣。</p> <p>D-3-3-1 能透過臨摹，寫出正確、美觀的毛筆字。</p> <p>D-3-3-2 能靈活應用寫字的方法與原理。</p> <p>D-3-4-1 能因應不同的場合，用不同的書寫工具，表現不同的書寫風格(用毛筆、硬筆書寫通知、海報、春聯等應用文書)</p> <p>D-3-5-2 能欣賞書法作品的行款和布局。</p> <p>D-3-5-2 能欣賞書法作品的行氣。</p> <p>C-2-3-8 能利用電子科技，統整訊息的內容，作詳細報告。</p> <p>C-3-4-10 能和其他人一起討論，分享成果。</p>
<p>融入重大 議題之能 力指標</p>	<p>【生涯發展教育】 1-2-1 認識有關自我的觀念</p> <p>【家政教育】 3-2-1 認識我們社會的食衣住行育樂等生活習俗 3-2-4 熟悉並表現合宜的生活禮儀 3-2-6 察覺個人生活中可利用的資源</p> <p>【人權教育】</p>

	1-2-2 關心弱勢並知道人權是普遍的、不容剝奪的 2-2-1 認識生存權、身份權與個人尊嚴的關係				
週次	能力指標（代號）	單元名稱	節數	評量方式	備註

日期					
1~5週	D-1-3-1 D-1-3-2 D-1-4-2 D-1-6-10 D-2-6-2	楷書筆法介 紹 ----豎的運 筆要 領	5	實際操作	
6~10週	D-1-3-1 D-1-3-1 D-1-3-1 D-1-4-1 D-3-3-1	楷書筆法介 紹 ----豎的運 筆要 領	5	實際操作	
	D-1-3-1 D-1-3-1 D-1-4-1	楷書筆法介		實際操作	

11~15 週	D-3-3-1	紹 ----點的運 筆要 領	5		
16~21 週	D-1-3-1 D-1-3-1 D-1-4-1 D-3-3-1	楷書筆法介 紹 ----點的運 筆要 領	6	實際操作	

- 說明：1. 「備註」欄請填入可融入教學之重大議題的「能力指標序號」。
2. 「評量方式」請具體敘寫。
3. 全年級或全校且全學期固定排課之彈性課程節數，使用送審通過之教材，請填本表。

彰化縣南興國小 110 學年度五年級第二學期彈性課程書法教學進度表

設計者：五年級教學群

一、學年學習目標：

- (一) 認識文房四寶，正確的使用和保管寫字工具。
- (二) 能以良好的坐姿、正確的執筆和運筆的方法書寫毛筆字。
- (三) 能掌握基本筆畫的名稱、筆形和筆順。
- (四) 能寫出楷書（毛筆字）的基本筆畫。
- (五) 能認識楷書（毛筆字）組合時筆畫的變化。
- (六) 能認識字體大小、筆畫粗細和書寫美觀的關係。
- (七) 能自我要求寫出工整的字。
- (八) 能欣賞同學的書法，分享成果。
- (九) 能對書法產生興趣。

二、教材來源：書法教材選編

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第一週	一、上學期基本筆劃複習	1.簡易筆法說明複習	1.能說出不同的結構原則。 2.能舉出不同範字的結構差異。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-1 能流暢寫出美觀的基本筆畫。 4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第二週	作品習寫	五言對聯(一) 1.對聯介紹。 2.書寫重點。 3.對聯習寫： 多言則少味 無欲斯有為	1.能說出五言對聯的意義。 2.能說出對聯範字的結構原則。 2.能應用所學創作對聯。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第三週	作品習寫	五言對聯(二) 對聯習寫： 行修而名立 理得則心安	1.能說出五言對聯的意義。 2.能說出對聯範字的結構原則。 2.能應用所學創作對聯。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第四週	作品習寫	龍門對聯(一) 1.龍門對介紹。 2.書寫重點。 3.對聯集體創作： 何必讀盡聖賢書能全孝友便為實學； 縱然周知天下事不知進退總是愚人。	1.能說出龍門對的意義。 2.能說出對聯範字的結構原則。 3.能應用所學創作對聯。 4.能與同學合作創作對聯。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第五週	作品習寫	龍門對聯(二) 何須建掀天揭地事功方為不負所學； 但識得修身齊家道理亦云無忝爾生。	1.能說出龍門對的意義。 2.能說出對聯範字的結構原則。 3.能應用所學創作對聯。 4.能與同學合作創作對聯。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第六週	作品習寫	橫披(一) 《登鵲雀樓》王之渙 白日依山盡，黃河入海流。 欲窮千里目，更上一層樓。	1.能說出橫披的意義。 2.能說出橫披的書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作橫披。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第七週	作品習寫	橫披(二) 《念奴嬌--赤壁懷古》蘇軾	1.能說出橫披的意義。 2.能說出橫披的書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作橫披。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第八週	作品習寫	中堂(一) 《詠懷古跡》五首之一 杜甫	1.能說出中堂的意義。 2.能說出中堂的書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作中堂。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第九週		中堂(二) 《詠懷古跡》五首之二 杜甫	1.能說出中堂的意義。 2.能說出中堂的書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作中堂。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第十週	作品習寫	條幅(一) 《詠懷古跡》五首之三 杜甫	1.能說出條幅的意義。 2.能說出的條幅書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作條幅。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十一週	作品習寫	條幅(二) 《詠懷古跡》五首之四 杜甫	1.能說出條幅的意義。 2.能說出的條幅書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作條幅。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十二週	作品習寫	長卷和冊頁(一) 《詠懷古跡》五首之五 杜甫	1.能說出長卷和冊頁的意義。 2.能說出的長卷和冊頁書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作長卷和冊頁。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十三週	作品習寫	長卷和冊頁(二) 集體創作	1.能說出長卷和冊頁的意義。 2.能說出的長卷和冊頁書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作長卷和冊頁。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第十四週	作品習寫	印章和用印(一) 知足常樂	1.能說出印章和用印的意義。 2.能說出的印章和用印書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作印章和用印。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十五週	作品習寫	印章和用印(二) 收藏章	1.能說出印章和用印的意義。 2.能說出的印章和用印書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作印章和用印。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十六週	作品習寫	聯屏(一) 《詠懷古跡》五首 杜甫	1.能說出聯屏的意義。 2.能說出的聯屏書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作聯屏。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十七週	作品習寫	聯屏(二) 《赤壁懷古》 蘇軾	1.能說出聯屏的意義。 2.能說出的聯屏書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作聯屏。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

起訖週次	單元名稱	教學內容	學習目標	教學節數	評量方式	能力指標	融入領域或議題	備註
第十八週	作品習寫	扇面 《錦瑟》李商隱	1.能說出扇面的意義。 2.能說出的扇面書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作扇面。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第十九週	作品習寫	扇面 《錦瑟》李商隱	1.能說出扇面的意義。 2.能說出的扇面書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作扇面。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	
第二十週	作品習寫	扇面 《錦瑟》李商隱	1.能說出扇面的意義。 2.能說出的扇面書寫重點。 3.能說出範字的結構原則。 4.能應用所學創作扇面。	1	作品表現 觀察評量 實作評量	4-3-3-2 能應用筆畫、偏旁變化和間架結構原理寫字。 4-3-3-3 能用正確、美觀的硬筆字書寫各科作業。 4-3-4-1 能掌握楷書偏旁組合時變化的搭配要領。 4-3-4-2 能掌握楷書組合時筆畫的變化。	語文領域 藝文領域	

【課程內涵】：

教學期程	主題	指標能力	教學目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	重大議題
第一週	一、報告老師！我要學簡報 (一)	<p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。</p> <p>1-2-4 能正確更新與維護常用的軟體。</p> <p>2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>1-2-1 欣賞並展現自己的長處，省思並接納自己。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識簡報 ● 認識 PowerPoint ● 製作自我介紹簡報 ● 學會儲存簡報 	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明什麼是簡報。 ● 說明什麼時候會用到簡報，例如：寫報告、做專題、分享生活與資訊。 ● 說明上台報告可以訓練表達與溝通能力。 ● 介紹常見的簡報製作軟體，例如：PowerPoint、Impress 等。 ● 瞭解製作簡報的流程，從確立主題、規劃大綱與內容、蒐集整理資料、編輯與發表簡報等。 ● 讓學生瞭解蒐集簡報素材時，須尊重他人的智慧財產權。 ● 開啟 PowerPoint 認識介面。 ● 建立第一個簡報「自我介紹」。 ● 學會套用佈景主題，並修改主標題與副標題。 ● 學會儲存檔案為簡報檔。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 【輕鬆懂簡報】 【簡報能做什麼】 【認識 PowerPoint 介面】 	1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量	【資訊教育】

<p>第二週</p>	<p>一、報告老師！我要學簡報 (二)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 1-2-4 能正確更新與維護常用的軟體。 2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 【綜合活動】 1-2-1 欣賞並展現自己的長處，省思並接納自己。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會在簡報中插入圖文 ● 學會播放簡報 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會調整文字方塊大小。 ● 學會插入圖片，在第一張投影片人物圖片。 ● 了解簡報中常使用的圖片格式。 ● 學會儲存簡報的更多格式，例如舊版相容格式。 ● 說明在 PowerPoint 支援 Google 雲端硬碟與 OneDrive 存取。 ● 學會播放簡報。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【標點符號輸入大考驗】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第三週</p>	<p>二、資訊安全防身術 (一)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 5-2-1 能遵守網路使用規範。 【自然與生活科技】 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用內鍵範本 ● 學會刪除投影片 	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明簡報設計要領：大又清楚的標題、切合主題的圖片、簡潔有秩序的內容。 ● 製作簡報「資訊安全防身術」宣導簡報。 ● 學會運用內建範本再編輯。 ● 學會刪除投影片。 ● 學會插入背景底圖。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【版面配置的技巧】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

<p>第四週</p>	<p>二、資訊安全防身術 (二)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 5-2-1 能遵守網路使用規範。 【自然與生活科技】 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用文字藝術師 ● 學會插入線上圖片 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用文字藝術師，套用樣式、設計標題文字。 ● 學會使用 PowerPoint 內的搜尋功能、插入線上圖片。 ● 學會新增投影片。 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 【封面設計的三大要素】 【什麼是去背圖片】 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第五週</p>	<p>二、資訊安全防身術 (三)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 5-2-1 能遵守網路使用規範。 【自然與生活科技】 1-2-5-3 能由電話、報紙、圖書、網路與媒體獲得資訊。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會美化項目符號 ● 學會插入線上影片 	<ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解項目符號如何讓文字更有條理。 ● 學會美化項目符號。 ● 學會複製投影片。 ● 學會使用使用 PowerPoint 內的搜尋功能、插入 YouTube 影片。 ● 學會另存新檔。 ● 瞭解上台做簡報的注意事項。 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 【簡報來找碴】 【資訊安全與倫理】 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

<p>第六週</p>	<p>三、校外教學 Happy Go (一)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【英語】 6-1-16 會在生活中或媒體上注意到學過的英語。 4-2-4 能將簡易的中文句子譯成英文。</p> <p>【綜合活動】 4-1-3 樂於參加班級、家庭的戶外活動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會共用背景 ● 學會組合相框照片 ● 學會運用 Google 翻譯 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用「共用背景」,讓內頁使用相同的背景。 ● 學會讓封面與內頁使用不同的背景。 ● 學會設計封面。 ● 學會使用鏤空相框與照片,上下組合在一起。 ● 學會裁剪圖片。 ● 學會使用文字方塊、加入內頁標題。 ● 練習輸入中英對照的文字。 ● 學會運用 Google 翻譯來協助中英互譯。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 【什麼是網路翻譯字典】 【圖層概念】 【圖層大風吹】 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第七週</p>	<p>三、校外教學 Happy Go (二)</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【英語】 6-1-16 會在生活中或媒體上注意到學過的英語。 4-2-4 能將簡易的中文句子譯成英文。</p> <p>【綜合活動】 4-1-3 樂於參加班級、家庭的戶外活動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會群組物件 ● 學會插入外部投影片 ● 學會加入動態效果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會將物件組合為群組、一同旋轉或移動。 ● 學會為圖片加入陰影。 ● 學會用文字方塊做圖說。 ● 學會運用內建的圖片樣式,做出千變萬化的圖片。 ● 學會使用「插入外部投影片」技巧,使用同學或老師分享的簡報、共同編輯完成創作。 ● 學會加入轉場特效與背景音樂。 ● 讓學生完成「校外教學 Happy Go」簡報。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 【英語小測驗】 【物件群組】 【什麼是投影片切換效果】 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

第八週	四、防治登革熱—滅蚊大作戰（一）	<p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。</p> <p>3-2-2 能操作印表機輸出資料。</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。</p> <p>【健康與體育】</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用內建圖案 ● 學會圖片去背 	<ul style="list-style-type: none"> ● 觀摩疾病防治宣導簡報，瞭解切題的主視覺可以讓簡報更吸引人。 ● 學會運用內建的圖案，製作禁止標誌。 ● 學會在 PowerPoint 中為圖片去背。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【消滅害蟲】</p>	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】
第九週	四、防治登革熱—滅蚊大作戰（二）	<p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。</p> <p>3-2-2 能操作印表機輸出資料。</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。</p> <p>【健康與體育】</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用 SmartArt 圖形 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識「SmartArt」圖形，包含清單、流程圖、循環圖、關聯圖、階層圖、金字塔圖等。 ● 學會編輯 SmartArt。 ● 學會變更 SmartArt 樣式。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【消滅害蟲】</p>	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】

第十週	四、防治登革熱—滅蚊大作戰 (三)	<p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。</p> <p>3-2-2 能操作印表機輸出資料。</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會在 SmartArt 中嵌入圖片 ● 學會列印簡報 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會在 SmartArt 中嵌入圖片。 ● 學會製作箭號圖案、在圖案中加入文字、製作網頁超連結。 ● 瞭解列印簡報的方式，有全頁投影片、備忘稿、大綱、講義等。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【消滅害蟲】</p>	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】
第十一週	五、成語萬花筒—四格動漫 (一)	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【國語】</p> <p>5-2-9-1 能利用電腦和其他科技產品，提升語文認知和應用能力。</p> <p>【藝術與人文】</p> <p>1-2-1 探索各種媒體、技法與形式，瞭解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識四格動漫簡報 ● 學會運用圖說文字表現劇情 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教師說明構思動漫劇情的流程，並讓學生觀摩四格動漫簡報。 ● 教師說明腳本劇情的設計，起、承、轉、合的原則。 ● 學會翻轉物件。 ● 學會插入圖說文字。 ● 學會美化圖說文字的樣式。 ● 學會設定圖說文字的陰影。 ● 學會調整圖說文字的尖端位置，讓演員看起來像在說話。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【成語剪貼簿】</p>	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】

第十二週	五、成語萬花筒—四格動漫 (二)	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【國語】</p> <p>5-2-9-1 能利用電腦和其他科技產品，提升語文認知和應用能力。</p> <p>【藝術與人文】</p> <p>1-2-1 探索各種媒體、技法與形式，瞭解不同創作要素的效果與差異，以方便進行藝術創作活動。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用移動路徑製作動畫 ● 學會投影片動畫效果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 練習為投影片的圖說文字增加「旋轉」效果。 ● 完成各張投影片的動畫效果。 ● 學會設定投影片換頁效果，讓投影片播放時自動輪播。 ● 練習將角色增加「移動路徑」動畫，製作烏鴉飛過的特效。 ● 完成「成語萬花筒—四格動漫」簡報。 ● 練習將本課程果改編為「成語接龍」，發揮想像力，創作劇情。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【成語輸入資優生】</p> <p>【成語小測驗】</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>
第十三週	六、視力保健小常識 (一)	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【健康與體育】</p> <p>1-1-4 養成良好的健康態度和習慣，並表現於生活中。</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識互動式問答簡報 ● 學會插入動畫圖片 ● 學會物件對齊 	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明什麼是互動式問答遊戲，讓學生從成品範例中體會簡報設計。 ● 老師說明問答遊戲的規劃要領。 ● 學生練習用插入圖片與文字，製作答對頁與答錯頁。 ● 學會插入 GIF 動畫圖片。 ● 學會修改背景美術效果，製作暗色風格的答錯頁。 ● 學會插入圖示作為按鈕。 ● 學會運用物件對齊功能，將按鈕垂直置中與水平均分。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【製作遊戲腳本的概念】</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>
第十四週	六、視力保健小常識 (二)	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【健康與體育】</p> <p>1-1-4 養成良好的健康態度和習慣，並表現於生活中。</p> <p>7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會製作答案選項按鈕 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用超連結製作按鈕連結，製作答對頁與答錯頁的連結。 ● 設定按鈕動作換頁。 ● 學會取消滑鼠換頁效果。 ● 學生完成「視力保健小常識」。 ● 開啟練功囉小檔案，複習所學。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【愛眼問答】</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>

<p>第十五週</p>	<p>七、臺灣特有鳥類—專題介紹 (一)</p>	<p>【資訊教育】 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 5-2-1 能遵守網路使用規範。 【環境教育】 4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解創用 CC ● 學會使用母片設計 	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明專題與製作流程，以「臺灣特有鳥類」為例。 ● 學生了解從網路取得資源須尊重智慧財產權。 ● 瞭解什麼是創用 CC。 ● 認識創用 CC 的標示與應用。 ● 瞭解母片設計、學會使用母片製作內頁。 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【網路著作權】 【什麼是創用 CC】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第十六週</p>	<p>七、臺灣特有鳥類—專題介紹 (二)</p>	<p>【資訊教育】 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。 4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。 5-2-1 能遵守網路使用規範。 【環境教育】 4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用維基百科搜尋整理資料 ● 學會對齊與均分物件 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會套用母片。 ● 學會將多個物件對齊與均分。 ● 瞭解維基百科是什麼，如何運用、搜尋資料。 ● 學會從維基百科中擷取文字與圖片。 	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是母片】 【wiki(維基百科)的特點】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

第十七週	七、臺灣特有鳥類—專題介紹 (三)	<p>【資訊教育】 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>4-2-1 能操作常用瀏覽器的基本功能。</p> <p>5-2-1 能遵守網路使用規範。</p> <p>【環境教育】 4-2-1 能操作基本科學技能與運用網路資訊蒐集環境資料。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會美化照片形狀 ● 學會匯出 PDF 檔案 ● 學會引用創用 CC 標示 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會將圖片裁切成圖案的形狀。 ● 學會合併簡報檔案。 ● 學會將簡報匯出成 PDF 檔案。 ● 學會將來自維基百科的資料加上引用來源與創用 CC 標示。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【臺灣特有鳥類欣賞】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	【資訊教育】
第十八週	八、全球暖化大作戰—救救北極熊(一)	<p>【資訊教育】 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【環境教育】 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用 Word 與 PowerPoint 結合製作專題報告 	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明表格與圖表的優點，以及如何在簡報中運用。 ● 教師說明製作專題報告的準備工作，從問題界定、定義主題、尋找答案、運用資訊，到分類整合等。 ● 瞭解用 Word 撰寫內文的方法。 ● 學會在簡報中插入 Word 文件。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是表格】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	【資訊教育】
第十九週	八、全球暖化大作戰—救救北極熊(二)	<p>【資訊教育】 3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【環境教育】 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會插入圖表 ● 學會製作表格 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識儲存格與表格的關係。 ● 學會在簡報中插入 Excel 圖表。 ● 學會插入表格，並設定樣式。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【什麼是全球暖化】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	【資訊教育】

第二十二週	八、全球暖化大作戰—救救北極熊（三）	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-2 能利用簡報軟體編輯並播放簡報。</p> <p>【環境教育】</p> <p>1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會製作表格 ● 認識快捷鍵 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會合併表格中的儲存格。 ● 觀摩其他主題的專題報告，例如臺灣國寶—櫻花鉤吻鮭、認識土石流。 ● 瞭解在簡報中可運用的常用快速鍵。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 小石頭版—PowerPoint 2016 超簡單 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【表格的運用與規劃】</p>	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p> <p>【資訊教育】</p>
-------	--------------------	---	---	---	---	---	---

110 學年度 南興 國民小學 五年級 下 學期 資訊教育 領域教學計畫表

【課程內涵】：

教學期程	主題	指標能力	教學目標	教學重點	節數	教學資源	評量方式	重大議題
第 1~2 週	一、我是小小程式設計師	<p>【資訊教育】</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【數學】</p> <p>A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。</p> <p>【藝術】</p> <p>1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識 Scratch 與執行程式。 ● 鍵盤控制角色。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識程式設計與程式語言。 ● 認識積木式語言。 ● 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 ● 認識 Scratch 操作介面。 ● 新建專案。 ● 建立與刪除角色。 ● 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 ● 複製程式組。 ● 設定舞台背景。 ● 執行程式。 ● 儲存檔案。 ● 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 ● 學習程式設計的優點。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站影音互動多媒體： <p>【Scratch 介面介紹】</p> <p>【Scratch 介面大考驗】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭問答：說出程式語言的用途。 ● 操作評量：完成本課練習。 ● 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 ● 學習評量：觀摩「貓捉老鼠」範例。 	【資訊教育】

<p>第 3~5 週</p>	<p>二、 孫 悟 空 變 變</p>	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解角色的造型。 ● 了解迴圈的概念。 ● 學習變換造型程式。 ● 認識流程圖。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識角色的造型與造型區工具。 ● 重複變換角色造型，並改變變換的速度。 ● 視覺暫留的原理。 ● 認識本課重點指令。 ● 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 ● 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。 ● 新增不同造型、複製造型與調整順序。 ● 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 ● 設定舞台背景。 ● 用「圖像效果」做出變身特效。 ● 認識流程圖與基本圖形。 ● 除錯的概念。 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【製作遊戲腳本的概念】</p> <p>【視覺暫留】</p> <p>【看圖除錯】</p> <p>【問題拆解填填看】</p> <p>【迴圈-測驗問答】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭問答：說出如何加快角色變換造型的速度。 ● 操作評量：完成本課練習。 ● 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 ● 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物賽跑」來除錯。 ● 學習評量（初階題）：使用本課練習成果，幫孫悟空再加三種造型，並修改程式。 ● 學習評量（進階題）：使用本課所學，設計一個魔法使變兩個不同造型的程式。 	<p>【資 訊 教 育】</p>
<p>第 6~8 週</p>	<p>三、 百 變 造 型 師</p>	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解座標的概念。 ● 認識條件式【如果】。 ● 圖層指令。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識 Scratch 舞台座標的概念。 ● Scratch 圖層指令。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 開啟練習檔案，編排程式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 程式開始時，指定角色造型。 ■ 定位角色且不可拖曳。 ■ 當角色被點擊時，更換造型。 ■ 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。 ● 認識「如果」指令。 ● 複製程式。 ● 修改程式（造型與座標）。 ● 執行程式玩玩看。 	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【座標神射手】</p> <p>【圖層概念】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭問答：說出圖層的上下關係如何調整。 ● 操作評量：完成本課練習。 ● 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 ● 學習評量（除錯題）：開啟範例「兩輛車子」來除錯。 ● 學習評量（初階題）：開啟範例「百變新造型」，完成編排程式。 ● 學習評量（進階題）：開啟「海底配對」，完成編排程式。 	<p>【資 訊 教 育】</p>

第 9~1 0 週	四、 青 蛙 賽 跑	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【健康與體育】 3-2-3 瞭解運動規則，參與比賽，表現運動技能。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識廣播。 ● 輸入的概念。 ● 加入音效。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識「廣播」。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 開啟「青蛙賽跑」編排程式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 編排裁判貓的程式。 ■ 編排「1 隊」青蛙的程式。 ■ 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。 ■ 編排「2 隊」青蛙的程式。 ■ 接收獲勝的訊息。 ■ 「裁判貓」判斷誰贏。 ■ 執行程式玩玩看。 ■ 加入音效。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【廣播概念】 【輸入互動連連看】</p>	【資 訊 教 育】
第 11~ 13 週	五、 防 疫 小 尖 兵	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【健康與體育】 7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識製作動畫的步驟。 ● 認識背景變換與轉場。 ● 設定按鈕。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 用 Scratch 做動畫的概念。 ● 製作動畫的步驟。 ● 知道如何在切換場景時，加上轉場效果。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 認識動畫劇情。 ● 開啟練習檔案與匯入角色。 ● 編排程式，完成第一個場景： <ul style="list-style-type: none"> ■ 片頭動畫與按鈕設計。 ■ 場景 1：勤洗手。 	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【製作動畫的舞台與角色】</p>	【資 訊 教 育】
第 14~ 15 週	六、 終 極 密 碼	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】 A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題並解決問題。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解亂數。 ● 了解變數。 ● 知道 2 選 1 條件式的邏輯。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識「亂數」。 ● 認識「變數」。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 編排程式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 ■ 在背景編排共通程式。 ■ 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。 ● 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【什麼是變數】 【條件式流程圖 填空遊戲】</p>	【資 訊 教 育】

<p>第 16~ 17 週</p>	<p>七、 英打 問答</p>	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【英語】 6-1-12 樂於參與有助提升英語能力的活動。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 懂得邏輯運算。 ● 學會字串的設計。 ● 學會加入音效。 ● 認識擴充功能(文字轉語音)。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 編排程式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 大象的動畫。 ■ 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 ■ 變數初始化。 ■ 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。 ■ 編排答對程式。 ■ 編排答錯程式。 ■ 編排打字結果程式。 ■ 讓大象說出得分。 ■ 加入音效。 ■ 認識擴充功能-文字轉語音。 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭問答：能說出「不成立」的邏輯。 ● 操作評量：完成本課練習。 ● 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 ● 學習評量(除錯題)：開啟範例「躲避球」來除錯。 ● 學習評量(初階題)：修改本課練習成果，讓大象說出「你總共答對?題」。 ● 學習評量(進階題)：修改本課練習成果，讓每次出題為3個字母，都正確才算答對。 	<p>【資訊教育】</p>
<p>第 18~ 21 週</p>	<p>八、 打鼓 達人</p>	<p>【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【健康與體育】 3-2-4 在遊戲或簡單比賽中，表現各類運動的基本動作或技術。</p> <p>【藝術】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識分身。 ● 認識音樂擴充功能。 ● 知道【不成立】的邏輯運算。 ● 學會製作計時器。 ● 認識顏色碰撞的判斷。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識分身。 ● 認識擴充功能-音樂。 ● 本課程式流程圖。 ● 認識本課重點指令。 ● 編排程式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 ■ 隨機產生左節拍的分身。 ■ 左節拍由上往下掉落。 ■ 節奏正確條件一與得分。 ■ 節奏正確條件二與得分。 ■ 完成右節拍程式。 ■ 編排左鼓、右鼓的程式。 ■ 編排恐龍的動畫與背景程式。 ■ 執行程式玩玩看。 	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩-Scratch 3 小小程式設計師 ● 老師教學網站 影音互動多媒體 <p>【分身的概念】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 口頭問答：說出分身是什麼。 ● 操作評量：完成本課練習。 ● 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 ● 學習評量(除錯題)：開啟範例「下雪」來除錯。 ● 學習評量(初階題)：修改本課練習成果，將計時30秒改為倒數計時30秒。 ● 學習評量(進階題)：修改本課練習成果，再增加一個「空節拍」的角色，與左節拍的位置相同，用「空白鍵」來打拍子。 	<p>【資訊教育】</p>

彰化縣南興國民小學 110 學年度第一學期五年級數學領域補救教學計畫表

設計者：五年級老師團隊

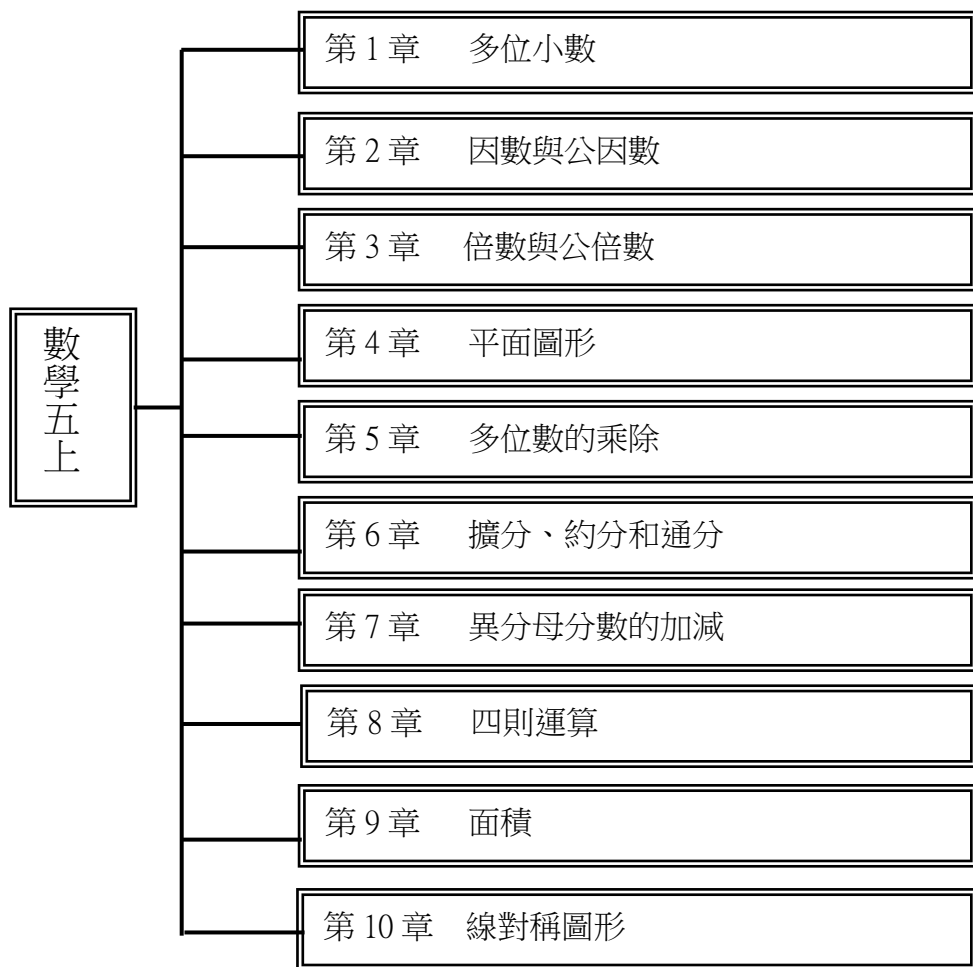
一、本領域每週學習節數（5）節，銜接或補強節數（1）節，共（21）節。

二、本學期學習目標：

- 1.介紹一般多位小數之意義與記法，並能做多位小數的比較和加減直式算則，且能做出分數和小數數線。
- 2.能透過乘法和除法理解因數的概念，並理解公因數的意義。給定兩數，透過列出所有的公因數，找出最大公因數。
- 3.能透過乘法和除法理解倍數的概念，並理解公倍數的意義，且能察覺 2、3、5、10 的倍數。給定兩數，透過列出一定範圍內的公倍數，找出其最小公倍數。
- 4.能透過操作，理解三角形兩邊和大於第三邊，並理解「三角形三角和等於 180 度」的性質，並認識正多邊形，知道正多邊形等邊又等角，且能認識圓心角、扇形，理解 180 度、360 度的意義。
- 5.能熟練四位數 \times 三位數的直式計算，並能熟練四位數 \div 三位數的直式計算。
- 6.由等分的步驟，理解由擴分找等值分數的方法，並做簡單的應用，並由擴分的經驗，理解如何用約分找等值分數，且學習通分的意義，並用來做異分母分數的比較。
- 7.利用通分，學習異分母分數的加法，並做日常解題，並利用通分，學習異分母分數的減法，做日常解題。
- 8.能運用「先乘再除與先除再乘的結果相同」、「連除兩數相當於除此兩數之積」的規則簡化計算，並能解決生活情境中的三步驟整數四則問題，且學習乘法對加減法的分配律。
- 9.能運用切割重組，理解平行四邊形和梯形的面積公式，並理解三角形面積的求法，且能計算複合圖形的面積。
- 10.認識線對稱圖形與對稱軸的基本意義，並能應用於基本平面圖形，且介紹製作線對稱圖形的方法，並引入對稱點、對稱邊、對稱角的概念。

三、本學期課程架構：

(數學 5 上) 課程架構圖



參考資料（至少寫 15 個參考書目或網站）

■ 參考書目

- 《國民中小學九年一貫課程綱要·數學學習領域》 教育部
《樂在數學國民中小學數學教學補充說明手冊》 教育部
《動動腦 想一想》 臺灣省國民學校教師研習會
《國小數學教材分析·整數的數概念與加減運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·整數的乘除運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·分數的概念與運算》 國家教育研究院籌備處
《魔數小子－阿曼達的瘋狂大夢（乘法的祕密）》 遠流
《魔數小子－噢！披薩（分數的祕密）》 遠流
《讓我們來玩數學吧：當個遊戲大贏家！》 小天下
《數學的學習與教學—六歲到十八歲》 心理
《幹嘛學數學？》 天下文化
《世界發明·發現大事典》 牛頓

■ 參考網站

- 數學教學資訊網 <http://calculus.math.cycu.edu.tw/>
數學知識 EpisteMath <http://episte.math.ntu.edu.tw>
昌爸工作坊 <http://www.mathland.idv.tw/aboutme/myweb.htm>
臺灣數學教育學會 <http://tame.tw/forum.php>
楊昌敦老師網路教學 <http://www.pyes.chc.edu.tw/sunton/cai/>
動態數學 <http://www.dynamath.tw/>
臺北市教育入口網 <http://www.tp.edu.tw/>
TESEC 國教專業社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
臺北市多媒體教學資源中心 <http://tmrc.tp.edu.tw/Default.aspx>
網路數學資源 <http://www.mathland.idv.tw/web/webmath.htm>
國小數學教材分析 <http://wd.naer.edu.tw/216/>

四、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週	5-n-10 能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。	活動一:教師複習小數的認識與簡單加減 活動二: 教師指導學生認識多位小數。 活動三:教師指導學生多位小數的加減計算 活動四:熟練多位小數的加減計算 活動五::教師布題 10 題計算題	1	翰林課本	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 資料蒐集	
第二週	5-n-10 能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍的計算，以及解決生活中的問題。 5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。	1-4 多位小數的整數倍 活動一:請學生分組找出生活中微小的量，並指出這些微小的量是彼此的幾倍 活動二:教師指導學生多位小數的幾十幾百倍 活動三:教師指導學生多位小數的整數倍 活動四:教師布題 10 題為計算題 1-5 分數和小數的數線 活動一:教師指導學生認識等分線段。 活動二:教師指導學生數線上標示數的正確位置。 活動三:學生熟練數線上的標示點 活動四:教師指導學生分數和小數的關係 活動五:教師布題 5 題作業	1	翰林課本	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 資料蒐集	
第三週	5-n-04 能理解因數和倍數。 5-n-05 能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。	活動一:教師與學生互動乘法與除法的熟練 活動二:教師指導學生找出 2 個整數的相同因數，並進行因數與公因數的命名。 活動三:教師指導學生利用乘法或除法找出 2 個整數或多個整數的所有公因數 活動四:教師布題請學生搶答 活動五:教師布題 10 題回家作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 操作評量 口頭評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第四週	5-n-04 能理解因數和倍數。 5-n-05 能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。	2-4 判別 2、3、5、10 的倍數 活動一:教師與學生進行乘法的複習 活動二:教師指導學生進行倍數的練習 活動三:教師列出 2 的倍數、3 的倍數請學生觀察這些倍數有甚麼關聯性 活動四:教師列出 5 跟 10 的倍數，請學生觀察這些倍數有甚麼關聯性 活動五:教師指導學生判斷 2、3、5、10 的倍數法則 活動六:教師布題 10 題練習題 2-5 公倍數 活動一: 教師指導學生能從 2 個整數的倍數中，找出相同的倍數，並進行公倍數的命名 活動二: 能列出 2 個整數或多個整數的倍數，從中找出公倍數 活動三:能經由具體的操作活動來經驗、察覺整數的倍數和公倍數 活動四:教師布題 10 題為回家作業。	1	翰林課本、積木條、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 操作評量 口頭評量	
第五週	5-n-04 能理解因數和倍數。 5-n-05 能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。	3-1 最大公因數 活動一:教師複習因數的尋找方法 活動二:教師指導學生將兩個以上的數因數列出，並將相同的因數圈出來 活動三:教師指導學生用列舉法找出公因數與最大公因數 活動四:教師引導學生發現互質的兩數最大公因數 活動五:教師布題 5 題為課間評量	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 口頭評量	
第六週	5-n-04 能理解因數和倍數。 5-n-05 能認識兩數的公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。	最小公倍數 活動一:教師複習倍數的尋找方法 活動二:教師指導學生將兩個以上的數倍數由 1 倍開始列出，並將相同的倍數依序圈出來 活動三:教師指導學生用列舉法找出公倍數與最小公倍數 活動四:教師指導學生求最大公因數與最小公倍數的各種方法 活動五:教師布題 5 題為課間評量	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 口頭評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第七週	5-s-01 能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度。 5-s-02 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 5-s-03 能認識圓心角，並認識扇形。	活動一:教師複習三角形的形成元素 活動二:利用扣條分組討論三角形的特性，並利用剪紙拚湊出三角形內角和為 180 度 活動三:教師指導學生三角形本單元的兩大重點 活動四:教師指導學生熟練兩邊和大於第三邊及三角形內角和為 180 度 活動五:教師布題 10 題為作業	1	翰林課本、扣條、色紙	實作評量 課堂問答 作業評量 紙筆評量	
第八週	5-s-01 能透過操作，理解三角形三內角和為 180 度。 5-s-02 能透過操作，理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 5-s-03 能認識圓心角，並認識扇形。	認識多邊形、正多邊形 活動一:教師複習平面圖形中的三角形、四邊形 活動二:教師指導學生了解正多邊形的條件與名詞認識 活動三:教師指導學生了解正多邊形的條件 活動四:學生熟練多邊形與正多邊形的題型 活動五:教師布題 10 題為回家作業 扇形與圓心角 活動一:教師複習圓的形成要素 活動二:教師指導學生扇形的形成要素 活動三:教師指導學生生熟練幾分之幾圓 活動四:學生熟練扇形的畫法 活動五:教師指導學生利用色紙摺出單位分數的圓 活動六: 教師布題 10 題為練習題	1	翰林課本、自編教材	實作評量 課堂問答 作業評量 紙筆評量	
第九週	5-n-01 能熟練整數乘、除的直式計算。	活動一: 教師複習乘法直式計算 活動二: 教師指導學生多位數的乘法計算 活動三:教師複習除法直式計算 活動四: 教師指導學生多位數的除法計算 活動五:教師布題 10 題為作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 觀察評量	
第十一週	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。	活動一:教師複習等值分數 活動二:教師指導學生等值分數與擴分的關係 活動三:教師指導學生約分與等值分數的連結 活動四:教師布題請學生搶答 活動五:教師布題 10 題練習題	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 口頭評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十二週	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。	活動一：教師複習擴分和約分，並同時經驗通分的意義。 活動二：教師指導學生運用通分的方法，解決異分母分數的大小比較問題。 活動三：熟習通分解決異分母分數的合成、分解、比較的問題 活動四：教師布題 10 題練習題	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 口頭評量	
第十三週	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。	活動一：教師複習同分母分數加減 活動二：教師指導學生解決簡單異分母分數的兩步驟計算問題。 活動三：教師指導學生透過通分，解決異分母分數兩步驟的加、減法問題	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 口頭評量	
第十四週	5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。 5-n-07 能用通分作簡單異分母分數的比較與加減。	活動一：熟練分數加與減 活動二：教師布題 10 題計算題	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 口頭評量	
第十五週	5-n-02 能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 5-n-03 能熟練整數四則混合計算。 5-a-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化計算。 5-a-02 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除此兩數之積。 5-a-03 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	活動一：教師複習四則運算性質。 活動二：教師指導學生用併式的算式填充題記錄問題。 活動三：教師指導學生熟練四則混合計算 活動四：教師布題 10 題計算題為課堂評量	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 觀察評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第十六週	5-n-02 能在具體情境中，解決三步驟問題，並能併式計算。 5-n-03 能熟練整數四則混合計算。 5-a-01 能在具體情境中，理解乘法對加法的分配律，並運用於簡化計算。 5-a-02 能在具體情境中，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，也理解連除兩數相當於除以兩數之積。 5-a-03 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。	活動一:解決整數乘法對加、減法的分配律，並應用於簡化過程 活動二:教師指導學生觀察分配律的速算技巧 活動三:利用分配律解決情境問題。 活動四:教師布題 10 題為回家作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 觀察評量	
第十七週	5-n-18 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同 5-s-05) 5-s-05 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同 5-n-18)	平行四邊形的面積 活動一:教師複習點數方格，求出圖形的面積。活動二:教師指導學生認識平行四邊形的面積公式。 活動三:熟練平行四邊形的公式 活動四:教師布題 10 題練習題 三角形的面積 活動一:教師引導學生平行四邊形與三角形的關係 活動二:教師引導學生藉由平行四邊形面積公式導引三角形面積公式 活動三:教師指導學生三角形的面積公式 活動四:熟習三角形面積公式 活動五:教師布題 10 題回家作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 操作評量	
第十八週	5-n-18 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同 5-s-05) 5-s-05 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。(同 5-n-18)	活動一:教師指導學生透過圖形拼湊，認識梯形的面積公式。 活動二:教師複習本單元面積公式 活動三:教師指導學生運用圖形的面積公式，計算複合圖形的面積。 活動四:教師布題 10 題回家作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 操作評量	
第十九週	5-s-04 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。	活動一:教師引導學生線對稱圖形的特性 活動二:教師指導學生畫出對稱圖形的對稱軸 活動三:學生討論生活中常見的線對稱圖形 活動四:教師布題 3 題為作業	1	翰林課本、網路資料、方格紙、生活用品	實作評量 資料蒐集 課堂問答 作業評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第二十週	5-s-04 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。	活動一：教師指導線對稱圖形的名稱 活動二：教師指導線對稱繪圖的重點 活動三：各組指派一位同學上台報告收集而來的線對稱圖形有何特徵 活動四：教師指導學生在方格紙上畫出簡易線對稱圖形 活動四：教師布題 3 題為作業：	1	翰林課本、網路資料、方格紙、生活用品	實作評量 資料蒐集 課堂問答 作業評量	

彰化縣南興國民小學 110 學年度第二學期五年級數學領域補救教學計畫表

設計者：五年級老師團隊

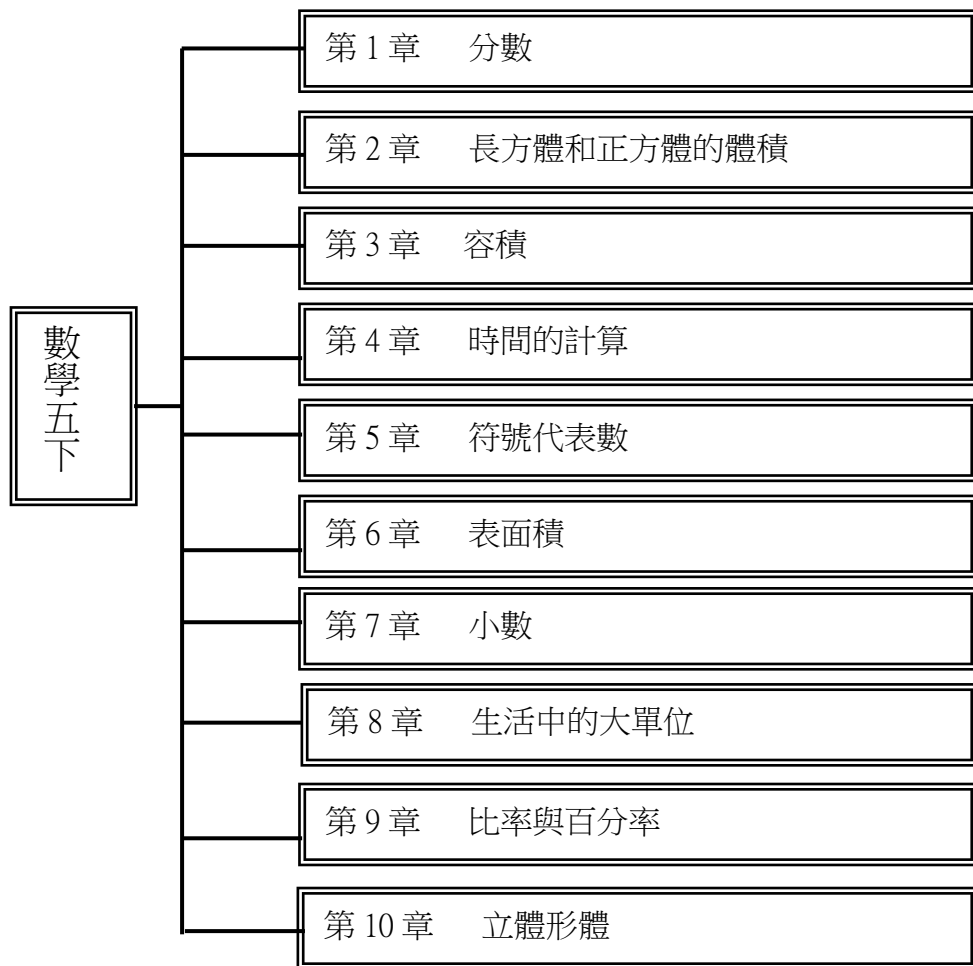
一、本領域每週學習節數（5）節，銜接或補強節數（1）節，共（21）節。

二、本學期學習目標：

- 1.能理解整數乘以分數、分數乘以分數的意義及計算方法，並理解「分數是整數相除」的意義。
- 2.學習計算長方體和正方體的體積，並知道體積公式的意義，學習體積的單位「立方公尺」及其與「立方公分」的換算，且能處理複合形體的體積。
- 3.能認識體積和容積的關係，並了解長方體（正方體）容積的求法，並由容積的概念和容量的概念連結，知道兩者其實是等價，可以互換使用的。體積是物體所占空間的大小因此液體也有體積，並藉由容積的經驗，求出不規則物體的體積。
- 4.能解決時間複名數的乘、除法問題。
- 5.能運用加減互逆解決含有未知數的單步驟（加或減）算式題，並能運用乘除互逆解決含有未知數的單步驟（乘或除）算式題。
- 6.認識長方體和正方體的展開圖，並能計算長方體和正方體的表面積，且能計算長方體和正方體組成的簡單複合形體的表面積。
- 7.能用直式處理整數乘以小數、小數乘以小數的計算，並能用直式處理整數除以整數，商是三位小數的計算，且能用直式處理除數為整數的計算，並解決生活中的問題（被除數小數點後的位數不超過3位）。
- 8.能認識重量單位「公噸」，並做公噸與公斤的換算與生活應用，並認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」，並做面積單位的換算和計算。
- 9.能認識比率，知道比率是部分占全體的多寡與其表示法，並能理解百分率的意義及記法，能熟練百分率與分數或小數的換算、百分率的應用，如命中率、打擊率、漲率、跌率及錄取率等。能解決「全部量與百分率已知，推得部分量」的問題，且能認識「折」、「加成」的日常用法，並能做相關計算。
- 10.認識角柱、角錐、圓柱、圓錐，並認識球，並理解球半徑。

三、本學期課程架構：

(數學 5 下) 課程架構圖



參考資料（至少寫 15 個參考書目或網站）

■ 參考書目

- 《國民中小學九年一貫課程綱要·數學學習領域》 教育部
《樂在數學國民中小學數學教學補充說明手冊》 教育部
《動動腦 想一想》 臺灣省國民學校教師研習會
《國小數學教材分析·整數的數概念與加減運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·整數的乘除運算》 國家教育研究院籌備處
《國小數學教材分析·分數的概念與運算》 國家教育研究院籌備處
《魔數小子－阿曼達的瘋狂大夢（乘法的祕密）》 遠流
《魔數小子－噢！披薩（分數的祕密）》 遠流
《讓我們來玩數學吧：當個遊戲大贏家！》 小天下
《數學的學習與教學—六歲到十八歲》 心理
《幹嘛學數學？》 天下文化
《世界發明·發現大事典》 牛頓

■ 參考網站

- 數學教學資訊網 <http://calculus.math.cycu.edu.tw/>
數學知識 EpisteMath <http://episte.math.ntu.edu.tw>
昌爸工作坊 <http://www.mathland.idv.tw/aboutme/myweb.htm>
臺灣數學教育學會 <http://tame.tw/forum.php>
楊昌敦老師網路教學 <http://www.pyes.chc.edu.tw/sunton/cai/>
動態數學 <http://www.dynamath.tw/>
臺北市教育入口網 <http://www.tp.edu.tw/>
TESEC 國教專業社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
臺北市多媒體教學資源中心 <http://tmrc.tp.edu.tw/Default.aspx>
網路數學資源 <http://www.mathland.idv.tw/web/webmath.htm>
國小數學教材分析 <http://wd.naer.edu.tw/216/>

四、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週	5-n-08 能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。 5-n-09 能理解除數為整數的分數除法的意義，以及解決生活中的問題。	活動一:老師指導分數乘法 活動二:利用情境布題指導學生分數乘以整數 活動三:教師指導學生熟練分數乘以整數 活動四:教師指導學生熟練整數乘以分數 活動五:教師布題 10 題為作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量	
第二週	5-n-08 能理解分數乘法的意義，並熟練其計算，解決生活中的問題。 5-n-09 能理解除數為整數的分數除法的意義，以及解決生活中的問題。	活動一:教師複習分數乘以整數、數乘以分數 活動二:教師藉由整數分配律指導學生分數乘以分數 活動三:教師指導學生分數除以整數 活動四:學生熟練分數除以整數 活動五:教師布題 10 題作業練習	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量	
第三週	5-n-19 能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。 5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07) 5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)	活動一:教師請學生指出生活中常見的正方體與長方體 活動二:教師藉由正方體與長方體積木指導學生認識體積公式 活動三:教師複習長度單位及長度間的關係 活動四:藉由 1m=100cm，導出立方公尺與立方公分的關係 活動五:教師指導學生熟練關係式 活動六:教師布題 10 題為練習題	1	翰林課本、自編教材 魔術方塊	資料蒐集 紙筆評量 習作評量 課堂評量	
第四週	5-n-19 能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。 5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07) 5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。 5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)	活動一:教師介紹複合型體的計算方法有哪些 活動二:學生熟練複合型體的計算方式 活動三:教師布題 5 題為作業	1	翰林課本、自編教材 魔術方塊	資料蒐集 紙筆評量 習作評量 課堂評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第五週	<p>5-n-19 能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。</p> <p>5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07)</p> <p>5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。</p> <p>5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)</p>	<p>活動一:教師複習容量單位口訣</p> <p>活動二:教師解釋容量與容積的不同處</p> <p>活動三:教師指導學生將體積與容積單位做化聚</p> <p>活動四:教師不題 5 題為作業</p>	1	翰林課本、自編教材	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗評量</p> <p>課間評量</p> <p>操作評量</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第六週	<p>5-n-19 能認識體積單位「立方公尺」、「立方公分」及「立方公尺」間的關係，並做相關計算。</p> <p>5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07)</p> <p>5-n-21 能理解容量、容積和體積間的關係。</p> <p>5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)</p>	<p>活動一:教師講述阿基米德的故事</p> <p>活動二:教師解釋何者為不規則形體</p> <p>活動三:學生操作量筒體驗規則物與不規則物的水面變化</p> <p>活動四:教師指導學生熟練不規則形體的題型</p> <p>活動五:教師布題 3 題為作業</p>	1	翰林課本、自編教材、量筒	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗評量</p> <p>課間評量</p> <p>操作評量</p>	
第七週	5-n-15 能解決時間的乘除計算問題。	<p>時、分和秒的乘除問題</p> <p>活動一:教師指導學生時、分的整數倍問題，用二階單位描述計算結果。</p> <p>活動二:教師指導學生利用時、分和秒的化聚，解決時間的乘法問題。</p> <p>活動三:熟練時間的乘法</p> <p>活動四:教師指導學生計算時間的除法</p> <p>活動五:教師 10 題計算題</p> <p>日和時的乘除問題</p> <p>活動一:熟練時間量中二階單位之間的關係，並利用此關係進行整數化聚和計算。</p> <p>活動二:學生能算出兩時刻中的時間量，解決時間的乘、除問題。</p>	1	翰林課本、自編教材	<p>作業評量</p> <p>紙筆測驗評量</p> <p>課間評量</p> <p>小組合作評量</p>	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
		活動三:教師指導學生日、時、時、分、分、秒的化聚，及日和時的乘除問題 活動四:學生熟練時間的乘除問題 活動五:分組討論時間在生活中的應用				
第八週	5-a-04 能將整數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並能解釋算式、求解及驗算。	活動一:教師複習四年級未知數的應用 活動二:教師指導學生未知數在減法中的計算 活動三:學生熟練未知數減法的計算 活動四:教師指導學生未知數乘法與除法的計算 活動五:學生熟練未知數乘除法的計算 活動六:教師布題 10 題為作業	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 習作評量	
第十週	5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07) 5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)	活動一:教師指導學生了解長方體與正方體的展開圖 活動二:學生分組畫出至少兩種正方體與長方體不同的展開圖，並剪開後能組成完整形體 活動三:教師指導學生展開圖與表面積的關聯 活動四:教師指導學生長方體與正方體的表面積公式 活動五:教師布題 10 題為練習題	1	翰林課本、自編教材、色紙	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 習作評量	
第十一週	5-n-20 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-s-07) 5-s-07 能理解長方體和正方體體積的計算公式，並能求出長方體和正方體的表面積。(同 5-n-20)	活動一:教師複習長(正)方體的展開圖的樣式。 活動二:教師複習表面積的公式 活動三:教師指導簡易複合形體的表面積算法 活動四:教師布題 10 題為練習題	1	翰林課本、自編教材、色紙	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 習作評量	
第十二週	5-n-11 能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。 5-n-12 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。	活動一:教師指導學生整數乘以小數、小數乘以小數 活動二:教師指導相同數字，小數點位置不同的乘數被乘以相同數的結果 活動三:學生熟練整數乘以小數、小數乘以小數 活動四:教師布題 10 題為練習題	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 習作評量	
第十三週	5-n-11 能用直式處理乘數是小數的計算，並解決生活中的問題。 5-n-12 能用直式處理整數除以整數，商為三位小數的計算。	活動一:教師指導學生整數乘以整數及小數除以小數 活動二:教師指導相同數字，小數點位置不同的被乘數乘以相同數的結果	1	翰林課本、自編教材	作業評量 紙筆測驗評量 課間評量 習作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
		活動三:學生熟練小數乘以小數 活動四: 教師布題 10 題為練習題 活動一:教師複習分配律,並喚醒學生分數的分配律 活動二:教師指導學生小數的分配律 活動三:學生熟練小數的分配律 活動四: 教師布題 10 題為作業				
第十四週	5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。 5-n-16 能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係,並做相關計算。 5-n-17 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係,並做相關計算。	活動一:教師複習公噸與公斤 活動二:教師指導學生公噸與公斤的化聚。 活動三:教師指導學生以公噸為單位的加、減、乘、除問題。 活動四:學生分組討論日常生活中常見以公噸及公斤為單位的物品 活動五:教師布題 10 題作業	1	翰林課本、自編教材、網路資料	資料蒐集 紙筆評量 分組評量 課堂評量	
第十五週	5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。 5-n-16 能認識重量單位「公噸」、「公噸」及「公斤」間的關係,並做相關計算。 5-n-17 能認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」及其關係,並做相關計算。	活動一:教師複習平方公尺與平方公里 活動二:教師指導學生公畝與公頃 活動三:學生收集資公制面積單位與台製單位的差別 活動四:教師指導學生公畝、公頃和平方公里的化聚問題。 活動五:熟練這些大的測量單位換算,並能解決相關的加、減、乘、除等各種應用問題。 活動六:教師布題 10 題計算題練習	1	翰林課本、自編教材、網路資料	資料蒐集 紙筆評量 分組評量 課堂評量	
第十六週	5-n-14 能認識比率及其在生活中的應用(含「百分率」、「折」)。	活動一:教師指導比率與百分率 活動二:教師指導比率與百分率的不同 活動三:教師指導學生計算比率與百分率的換算 活動四:學生熟練比率與百分率的換算 活動五:教師布題 5 題為課堂評量	1	翰林課本、自編教材	資料蒐集 紙筆評量 習作評量 課堂評量 習作評量	
第十七週	5-n-14 能認識比率及其在生活中的應用(含「百分率」、「折」)。	百分率的應用 活動一:學生提出百分率生活中應用的地方 活動二:教師介紹棒球的運動及打擊率的應用	1	翰林課本、自編教材、百貨公司 dm 或商家 dm	資料蒐集 紙筆評量 習作評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
		活動三:教師指導學生計算打擊率 活動四:學生熟練百分率的計算 活動五:教師布題 10 題為作業折扣與加成問題 活動一:學生分組上台報告家中商店有否優惠 活動二:教師指導學生辨別商家優惠的的術語不同 活動三:教師指導學生成本計算與打折的不同 活動四:學生熟練打折與加乘的練習題 活動五:教師布題 10 題為課堂評量			課堂評量 習作評量	
第十八週	5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	活動一:學生分組準備生活中立體形題的物品 活動二:教師引導學生能分類立體形體 活動三:教師指導學生柱體的定義與性質。 活動四:教師指導學生錐體的定義與性質 活動五:學生分組觀察柱體與椎體的不同點	1	翰林課本、自編教材、魔術方塊、便當盒、鉛筆盒、三角錐	資料蒐集 紙筆評量 習作評量 課堂評量 分組評量	
第十九週	5-s-06 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。	活動一:教師指導學生用記號數出正方體的「頂點」、「邊」與「面」。(魔術方塊)及教師指導學生用點數數出長方體的「頂點」、「邊與「面」。(便當盒) 活動二:教師指導學生柱體與椎體的頂點、邊與面的公式 活動三:教師指導學生球體的定義與性質,及剖開圖有何特性 活動四:學生熟練柱體錐體公式 活動五:學生理解剖面越小,剖面的面積小 活動六:教師布題 5 題為紙筆評量	1	翰林課本、自編教材、籃球、頂點珠	資料蒐集 紙筆評量 習作評量 課堂評量 分組評量	