

彰化縣縣立水尾國民小學 113 學年度 各年級 彈性學習課程/節數

課程架構表

「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。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校在地樂活、在地樂學、光耀水尾的精神、培養學生的多元能力，成為具有觀察力、創造力、執行力和科學力的好兒童，並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。

茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	一年級		二年級		三年級		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	上學期	上學期	上學期	上學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	生態三寶	11	10	8	8	11	10	7	6	7	6	5	4
	農產三寶			4	4			4	4			2	2
	美食三寶	8	8	7	6	8	8	8	8	8	8	8	8
	科學三寶									4	4	4	2
	安全教育-交通安全教育	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	SIEP					21	20	21	20				
	閱讀悅幸福									21	20	21	18
	生活科技									21	20	21	18
社團活 動與技 藝課程	空手道社團	21	20	21	20								
	陶笛社團					21	20	21	20				
	無人機探究社團									21	20	21	18
其他類 課程	全校性活動	21	20	21	20	21	20	21	20	21	20	21	18
	補救教學與自主學習									21	20	21	18
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120	126	108

一、本校推動「品德教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	國語文	上學了 校園哪裡最好玩	2
二	健康與體育	社區運動樂 玩球樂趣多	2
三	自然科學	種菜好好玩	1
四	藝術	春天的樂章 好玩的房子	2
五	綜合活動	伙伴大集合 我懂你的心	2
六	綜合活動	尊重與珍惜生命 合作我最行	2

二、本校推動「生命教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	國語文	校園哪裡最好玩 一起探索校園	2
二	健康與體育	健康做得到 愛護牙齒有一套	2
三	自然科學	種菜好好玩	1
四	藝術	溫馨感恩情	1
五	社會	發現臺灣之美	1
六	綜合活動	生命萬花筒 永續服務情	2

彰化縣縣立水尾國民小學六年級彈性學習課程(校訂課程)

課程名稱	生態三寶- 農場達人	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(9)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	透過高年級的引導和介紹，讓學弟妹更快熟悉三寶樂園的生態環境。 將培訓小小解說員，搭配校園植物的介紹牌，介紹校園中常見的動植物生態，也可搭配母語和英語課程作為延伸教材，讓學生透過解說的過程增強自信。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。				
課程目標	1. 能用國語、台語、英語搭配植物牌介紹校園常見植物 2. 能清楚說明蘿蔔、青蔥和紫米生長環境和各階段生長情形或常見的病蟲害 3. 透過導覽解說，訓練清晰的口條，增加自信心與穩健的台風。				
配合融入之領域 或議題	☒ 國語文 ☒ 英語文 ☒ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	認知:能運用心智圖統整三寶成長資料。 技能:能運用資訊軟體將資料製作成簡報。 情意:能用心了解並愛護自己身處的社區之環境與特產。				

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選 教材 /學習單
(上) 第1、2週	2	校園植物大探索	Tc 1 就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	1. 能說出該植物的名稱和特徵介紹 2. 口頭發表時，音量適中，條理清楚 3. 透過網路或查詢資料，對校園植物有更進一步的認識	6-2 透過觀察並記錄校園內的植物，以了解生物物種的多樣性	1. 觀察校園常見植物知道名稱和所在區域 2. 能透過觀察和紀錄認識校園常見植物 3. 口頭發表校園各區域的植物種類	實作評量 口頭報告	自編教材
(上) 第7週	1	認識青蔥並動手種植 體驗父母撿蔥的辛苦	INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。	1. 透過栽種和澆水、施肥，認識青蔥種植要點 2. 透過動手做體驗撿蔥的要點 3. 得知撿蔥的辛苦後，能謹慎消費	1. 能說出栽種和管理蔥的特性(蔥性喜冷涼，忌高溫多濕，生育適溫約15~22度/富含有機質之砂質土壤為佳) 2. 能說出撿蔥的注意事項 1. 3. 能說出5種由蔥所製作的加工食品	1. 栽種青蔥並觀察紀錄 體驗父母在家撿蔥的辛苦	實作評量	自編教材

(上) 第 15、16 週	2	蘿蔔大變身 ~ 蘿蔔關東煮和 果菜雕刻印章及 卡片創作。	INf-III-4 人類日常生活中 所依賴的經濟動 植物及栽培養殖 的方法。 INb-III-7 植物各部位的構 造和所具有的功能 有關，有些植物 產生特化的構造 以適應環境。	1. 會依據不同的料理方式，玩玩刨皮、切塊或捉醃…等動作 2. 會使用工具進行蘿蔔的果雕創作 3.	2. 了解植物的外部型態和內部構造 3. 食用蘿蔔的部分為儲存根，肉質而脆 4. 說出 5 種由蘿蔔所製作的加工品	1. 採收蘿蔔、完成清洗並學會烹煮 2. 透過創作完成完成果雕的藝術創作並製成卡片 3. 適逢教師節，寫上祝福以表謝師	實作評量 作品呈現	自編教材
(下) 第 1、2 週	2	栽種並認識紫米 ~ 紫米成長紀錄 的報告	pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	1. 透過種植、觀察和紀錄，了解紫米的生長週期 2. 過過小書的製作，將觀察紀錄完整的呈現	1. 知道紫米適時早播。（黑米稻是感溫型品種，在3月10~15日播種，這樣可延長其生育期） 2. 種植期間能夠細心的照顧（澆水、除草、施肥） 3. 說出5種由紫米所製成的加工食品	1. 藉由動手種植紫米和照顧，了解紫米的成長過程 2. 將資料表格化並繪製成長小書	實作評量	自編教材
(下) 第 17、18 週	2	水尾三寶農場介紹	3b III 1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。	1. 能以流暢的文字來介紹水尾三寶紫蘿蔥 2. 搭配解說牌，使用英語活台語流暢介紹戀戀紫蘿蔥的特色	1. 透過親自栽種的經驗，介紹紫蘿蔥的栽種時的注意事項 2. 介紹水尾農場的	1. 面對同學(學弟妹)能清楚的說明水尾三寶的特色 2. 撰寫簡易文愛的能力介紹	口語評量 實作評量	自編教材

彰化縣縣立水尾國民小學六年級彈性學習課程(校訂課程)

課程名稱	農產三寶－紫米玩文創	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(4)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	透過紫米創作來認識文創產業，讓學生了解農產品結合藝術行銷之後，可以產生的新面貌。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。				
課程目標	1. 認識文創產業的內容及在地的文創事業實例。 2. 學習使用網路雲端工具進行訊息傳遞及彙整。 3. 學習在地作物加工創作及產品化。 4. 培養行銷計畫設計及操作。 5. 認識網路/實境商業模式的異同及操作。 6. 培養同儕間相互溝通及學習的能力。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	認知:了解文創行銷。 技能:能運用家鄉農產品進行創作。 情意:認同家鄉紫米產業。				

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選 教材 /學習單
(上) 第3週	1	走尋文創	3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	1. 引發學童對不同生活經驗的興趣 2. 讓學童能更了解新型態的網路傳播媒體。 3. 認識各種不同類型的文創模式及產業型態	視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。	1. 導讀「玫瑰拉茶」youtuber的專文介紹。 2. 利用心智圖進行文創產業的分析及說明 3. 展示各組心智圖的成果，並上台分享回饋。 4. 教師針對文創產業的要件與水尾三寶進行比較及推想。	實作評量 口頭報告	自編教材
(上) 第4週	1	我做，故我在-瓶安米	3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。	1. 理解文創商品和當地文化關聯。 2. 進行並完成藝術創作。	視 P-III-2 生活設計	1. 介紹台南井仔腳井仔腳瓦盤鹽田及夕遊出張所的特色文創商品 2. 解說彩鹽瓶的製作過程及方法，並說明「瓶安米」的製作步驟。 3. 同學製作專屬的「瓶安米」。 4. 各組在設計紙上繪出不同主題的「瓶安米」設計圖	實作評量 作品呈現	自編教材

(下) 第15週	1	銷售小達人	2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。	1. 學會操作SWOP表。 2. 能對商品進行個案分析及策略擬定。	Bc-II-3運用資源處理日常生活問題的行動。	1. 利用超商霜淇淋進行行銷案例分析。 2. 利用SWOP表進行「水尾瓶安米」的個案分析及分享。 3. 根據「水尾瓶安米」的個案分析進行銷策略擬定及執行 4. 依實際/虛擬的行銷通路進行工作分組及實作。	實作評量	自編教材
(下) 第16週	1	文創酸甜甜	1c-II-1 覺察工作的意義與重要性。	1. 學習訪談相關技巧。 2. 整理數據進行發表。	Ac-II-2 各種工作的甘苦。	1. 請在地文創負責人分享自己經營文創的甘苦談 2. 說明便利貼使用方法 3. 小組分享自己在生產、製造及銷售的經驗分享 4. 與文創負責人回饋與交流	實作評量	自編教材

彰化縣縣立水尾國民小學六年級彈性學習課程(校訂課程)

課程名稱	美食三寶- 食品安全和飲食文化	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(8)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	第一部分:食品安全: (一)教學設計結合時事,討論食品安全議題,如「大統爆發油品純度造假事件、農藥殘留/超標事件、」等新聞,結合時事引起共鳴,讓學生更重視「飲食」問題。 (二)高年級學生課後使用3C產品的時間很多,部分家長為便宜行事也縱容孩子沉溺於網路世界,希望學生對網路使用能發揮最大的功能,除了玩線上遊戲或線上通訊,更能對網路資源善加運用,尤其「臺灣農產品安全追溯資訊網」等網 站內容豐富,透過「網路達人」加強學生的自學能力。 (三)以「食品安全」為主軸, 讓學生透過食安風暴、認識產銷履歷等安全標章,進而對食品安全有基本認識,同時融入「吃在地,食當季」課程 第二部分:飲食文化: (一)地理位置:本校為教育優先區,新住民之子比例高,選擇印尼、泰國、越南三個國家為代表,介紹當地的飲食文化,同時也認識台灣的料理。其實很多東南亞料理傳到台灣後,或多或少改良成適合國人口味的料理。 首先讓學生對東南亞國家與台灣地理相對位置有所認識,進而討論影響東南亞國家飲食特色的相關因素,並與台灣飲食特色做串聯比較 (二)東南亞國家具代表性的特色料理認識與試做。 1. 印尼/泰國/越南美食與基本文化概念 2. 東南亞美食/台灣料理概念整合				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	健體-E-A1具備良好身體活動與健康生活的習慣,以促進身心健全發展,並認識個人特質,發展運動與保健的潛能 健體-E-C3具備理解與關心本土、國際體育與健康議題的素養,並認識及包容文化的多元性。				
課程目標	1. 影響飲食的選擇因素眾多,要了解食物和營養素的種類與需求。 2. 對常見食品的生產、加工、和保存方法,應有所了解 3. 能尊重與關懷不同的族群文化,在生活中增加不同文化的經驗和感受。				

配合融入之領域 或議題		☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技			☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育			
表現任務		自主健康管理:建立正確的飲食習慣，並能依照需求選擇符合健康成長的飲食搭配 在健康消費方面:能透過產品的相關服務或產銷履歷，來選擇健康安全的食物，並建立正確的健康消費觀念 多元飲食文化:藉由資料的收集與討論，認識不同文化的飲食型態並動手嘗試不同的飲食型態。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
(上) 第8、9週	2	食品安全的重要	3aIII 1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 Eb-III-1 健康消費資訊與媒體的影響。	1. 認識食品安全標章 2. 培養消費安全的觀念 3. 身體力行吃在地食當季	Ca-III-1環境潛藏的危機。 CaIII 2 辨識環境潛藏危機的方法	1. 食安風暴與食品安全 2. 從農場到餐桌的安心系統	口頭評量 紙筆評量	自編教材學習單
(上) 第10週	1	認識食品安全標章	3dIII 1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 Eb-III-2 健康消費相關服務與產品的選擇方法。	1. 認識常見的食品 安全標章 2. 建立正確的消費觀念選購符合標章的物品 3. 的物品	CdIII 4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 辨識食品安全標章 2. 聰明的消費者，食安有保障	口頭評量 紙筆評量	自編教材學習單
(上) 第20、21週	2	認識食品的營養標示	2cIII 1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 Ea-III-4 食品生產、加工、保存與衛生安全。	1. 認識食品上營養標示的訊息 2. 選擇符合營養安全實惠的食物 3. 珍惜食物不浪費	BcIII 3運用各類資源解決問題的規劃。	1. 檢視食品包裝的營養標示 2. 添加物知多少 3. 均衡營養的飲食概念	口頭評量 紙筆評量	自編教材學習單
(下) 第3、4週	2	飲食文化-認識東南亞文化的飲食特	3cII 1 參與文化活動，體會文化與	1. 知道東南亞國家和台灣	CcIII 3生活在不同文化中的經	1. 東南亞國家的認識:地理	口頭評量 紙筆評量	自編教材學習單

		色	生活的關係，並認同與肯定自己的文化。	2. 知道影響東南亞國家飲食的相關因素	驗和感受。 CcIII 2與不同族群相處的態度和禮儀。	位置、宗教、飲食文化 2. 學習簡單的問候語	實作評量	
(下) 第18週	1	飲食文化-介紹東南亞的飲食特色	3cIII 1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化。	1. 能說出東南亞國家食材的特色 2. 分享台灣料理的特色	CcII 3對自己文化的認同與肯定。	1. 介紹越南、泰國、印尼和台灣的飲食文化特色 2. 異國美食分享	口頭評量 實作評量	自編教材 學習單

彰化縣縣立水尾國民小學六年級彈性學習課程(校訂課程)

課程名稱	美食三寶- 三寶料理食譜	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(8)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	本課程以水尾三寶的蘿蔔、紫黑米、青蔥為主軸，從認識社區的常見作物開始，認識生活中常見的米，不只白米、糯米，還有富營養價值的紫黑米!透過參觀洗蘿蔔場、下田拔蘿蔔更認識蘿蔔；亦可藉由種蔥、撿蔥並包裝，對水尾三寶有更深層的認識。 第二部分就是美食創意秀~~紅豆紫米湯圓(粥)，品嚐過後美味營養又製作簡單的飯糰後，你是不是也想進一步知道好吃的紅豆紫米粥到底是怎麼做出來的呢? 冬日吃蘿蔔是一大享受，拔起肥美的蘿蔔後把它變成美味佳餚，寒冷的冬天來碗溫暖的關東煮蘿蔔湯真是暖胃又暖心。拔起親手摘種的青蔥，處理表皮不要的部分，就可以切成蔥花，和蛋液攪拌均勻，煎成好吃的蔥明蛋或製成美味的蔥油餅，都是下午最棒的點心了				
本教育階段 總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-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。				
課程目標	1. 認識社區常見作物，特別是蘿蔔、青蔥和紫米 2. 進行討論時，能遵守課堂規範，尊重團體的互動行為 3. 在教師的教導下，完成有關以三寶食材為中心料理的烹調技能				
配合融入之領域 或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	認知:對蘿蔔、青蔥、和紫米的品種有基本的認識，對廚房的烹飪器材或步驟有一定的認知 情意:在分組合作中，會相互幫忙，透過分享的完成的作品，增進彼此的情感 技能:動手料理食材的過中，能按照烹調步驟及調味。完成美味佳餚並能注意安全，				

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
(上) 第17-19週	3	冬日吃蘿蔔~	2bIII 1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1. 挑選並處理適合的蘿蔔 2. 認識蘿蔔的營養成分 3. 分組合作完成關東煮	Bb-III-3 團隊合作的技巧	1. 認識蘿蔔的外型和種類 2. 蘿蔔料理的方式 3. 關東煮蘿蔔湯的美味	口頭評量 實作評量	自編教材
(下) 第8-10週	3	自製蔥麵包	2bIII 1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1. 會挑選並處理青蔥(含切蔥) 2. 認識製作蔥麵包的材料和份量 3. 能完成屬於自己的蔥麵包	BbIII 1團體中的角色探索。	1. 挑選青蔥的原則 2. 認識蔥麵包的配方 3. 動手自製蔥麵包	口頭評量 實作評量	自編教材
(下) 第13-14週	2	甜紫米糕	3bIII 1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。	1. 知道冬至的由來 2. 認識不同鍋具與料理方式 3. 分享烹煮完成的甜紫米糕	CbIII 1對周遭人事物的關懷 CbIII 2服務學習的歷程。	1. 認識紫米的營養價值 2. 紫米料理的種類 3. 動手烹煮甜紫米糕	口頭評量 實作評量	自編教材

彰化縣水尾國民小學六年級彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	科學三寶- 青蔥抗氧化	實施年級 (班級組別)	六	教學 節數	本學年共(6)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	讓學生以觀看「蔥抗氧化影片」中探討。 一：何謂抗氧化，並設計實驗一，利用鐵遇水較易生鏽原理去了解青蔥卻有抗氧化的能力。 二：比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力 利用剖半的蘋果較易氧化的情形，來比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力，驗證是否如影片所說蔥葉的抗氧化能力較佳。 三:活動三：比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力 同樣利用剖半的蘋果較易氧化的情形，來比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力，了解青蔥與其他蔬菜抗氧化能力的比較。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A2系統思考與解決問題 A3執行規劃與創新應變				
課程目標	自E A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。				
參考可刪	1. 將選取後的該教育階段「總綱核心素養」與「設計理念」結合，敘寫課程目標。 2. 目標基本形式：（副詞＋）動詞＋名詞。 3. 運用各核心素養內動作性質的字詞做為參考「動詞」，結合主題內容（名詞），以完整句子串連敘寫。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民族教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	1. 能了解何謂抗氧化。 2. 能實驗操作，並驗證青蔥得抗氧化能力。 3. 能實驗操作，並驗證比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力。。 4. 實驗操作，並驗證比較青蔥與其他蔬菜的抗氧化能力。 5. 能清楚記錄與報告實驗的過程及結果。				

參考可刪		1.扣緊課程目標，怎樣讓學生表現出對所學內容的理解和運用（總結性作品或行動）？提出哪些引導基準以讓學生為自己的學習負責？（扣緊目標＋總結性作品或行動＋引導基準……） 2.例如，報告、發表、導覽介紹、寫作、評論、報導、圖表或模型製作、媒體製作、概念圖、方案設計、實驗操作、展演、活動策辦、參與活動、各式創作等。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
上學期 第11-14週	4	青蔥的抗氧化能力	po-Ⅱ-1能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 tc-Ⅲ-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 po-Ⅲ-1能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-Ⅲ-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-Ⅲ-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）	1. 能用心聆賞及會運用網路查資料與報告所查資料，進而保持求知與學習的欲望。 2. 用心參與實驗操作與完成紀錄表，並將抗氧化的知識，融入與生活中，進而保持健康年輕的身心。	INe-Ⅲ-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件	1.引起動機 觀看蔥抗氧化影片 2. 由影片中探索抗氧化的定義 3. 利用網路搜尋抗氧化物大調查及分組報告 4. 實驗一 利用銅棉生鏽設計實驗證明青蔥具有抗氧化能力 5. 實驗二 利用蘋果剖切一段時間後，會產生褐變的反應設計實驗證明青蔥具有抗氧化能力 6. 實驗三 進一步設計實驗比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力	1. 能了解何謂抗氧化，進而利用網路科技搜尋抗氧化物及做分組報告。 2. 能實驗操作，並驗證青蔥得抗氧化能力。 3. 能實驗操作，並驗證比較蔥葉、蔥白及蔥根的抗氧化能力。。	1. 分組報告 2. 完成紀錄表 3. 完成紀錄表

			的 有無等因素， 規劃簡單的探 究活動。 pe-III-2 能正確安全操 作適合學習階 段的物品、器 材儀器、科技 設備及資源。 能進行客觀的 質性觀察或數 值量測並詳實 記錄。					
下學期 第11-12週	2	青蔥與其他蔬 果的抗氧化 能力pk賽	pa-III-2 能從（所得的） 資訊或數據， 形成解釋、發 現新知、獲知 因果關係、解 決問題或是發 現新的問題。 並能將自己的 探究結果和他 人的結果（例 如：來自同學） 比較對照，檢 查相近探究是 否有相近的結 果 pc-III-2 能利用簡單形 式的口語、文 字、影像（例 如：攝影、錄 影）、繪圖或實 物、科學名詞、 數學公式、模 型等，表達探 究之過程、發 現或成果。 ai-III-3 參與合作學習 並與同儕有良 好的互動經驗，享受 學習 科學的樂趣。	3. 用心參與實驗 操作與完成紀錄 表，進而養成探 索與小心求證的 態度與精神。 4. 能報告實驗 過程、結果與分 享心得，進而學 會分析整理所得 之知識，並能從 中學習到與人分 享的快樂。	INe-III-2 物質的形態與性質 可 因燃燒、生 鏽、發酵、 酸鹼 作用等而改變或 形成新物質，這些 改變 有些會和溫 度、水、空 氣、 光等有關。改變要 能發生，常需要具 備一 些條件	7. 實驗四 從找到的抗氧化 物與 青蔥進行比較， 來得知青蔥與其 他蔬菜的抗氧化 能力，來一場抗 氧化能力pk賽 8. 整理與報告各 組所得的實驗結 果與心得分享.	4. 實驗操作，並 驗證比較青蔥與 其他蔬菜的抗氧 化能力。 5. 能清楚記錄與 報告實驗的過程 及結果。	4. 完成紀錄表 5. 報告實驗結 果及心得

已註解 [建丰1]:

彰化縣縣立水尾國民小學六年級安全教育課程(校訂課程)

課程名稱		交通安全-追風少年 GO	實施時間	第一學期
彈性學習課程類別		■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	總節數	2 節
設計依據（核心素養）				
領綱核心素養			總綱核心素養	
健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。			A2 系統思考與解決問題	
課程目標	1. 認識腳踏車行車時應注意事項 2. 知道安全騎乘腳踏車的方法。 3. 知道騎乘腳踏車時應遵守的交通規則。 4. 確實做好腳踏車定期檢查以確保腳踏車設備的齊全。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
健體 領域	健體 3b-III-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。		健體 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。	
綜合 領域	綜合 3a -III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		綜合 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜合 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	
融入議題	學習主題		實質內涵	
安全教育 議題	Cc-III-1 學習自行車的基本檢查與保養。 Cc-III-3 學習並演練自行車基本的安全騎乘行為。 D-III-1 認識行人與自行車有關的通行路權與道路交通規則。		1. 步行與運具使用 2. 交通知能與科技運用	

教材來源	交通安全教育指引手冊		
學習資源	電腦 投影設備		
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
	*課前準備 教師準備腳踏車掛圖，及相關影片。 一、引起動機 1. 播放 168 交通安全網站宣導影片—《[2014]自行車行駛新規定 60 秒》，教師引導學童了解騎乘腳踏車，有許多要注意的事項，引導學童重視騎乘腳踏車之安全。 2. 請學童分享曾看過或聽過他人騎腳踏車的錯誤案例。 二、發展活動 1. 介紹腳踏車的基本構造及配備 (1)基本構造：把手、煞車、坐墊、鏈條、輪胎、腳踏板等。 (2)配備：安全帽、車鈴、反光片、燈組等。 2. 腳踏車安全上路：播放 168 交通安全網站宣導影片—《[2015]愛上安心騎（愛上安心騎—自行車生活禮儀與安全騎乘指南）》，教師引導學童共同討論以下問題。 (1)慎選腳踏車：選擇適合自己的腳踏車，如適合自己身高、考慮使用時機等。 (2)備妥安全配備：如合適的安全帽與服裝、前後燈與反光燈片等。 (3)定期檢查與保養：說明腳踏車安全檢查重要性，特別指出腳踏車哪些部位攸關行車安全，必須隨時檢查並定期保養。 (4)安全上路 ●錯誤行為：逆向行駛、緊跟大行車後面、併排行車、路上競賽追逐等、單手騎車。 ●正確行為：繫緊安全帽帶子、不騎快車、不在車陣中鑽行或蛇行、不併排騎車、遵守交通規則保持安全距離、與側向車輛要 1 公尺以上、晴天與前車要 2 部自行車距離、雨天與前車要 3 部自行車距離、隨時注意周遭情況、禮讓行人、不隨便停放，造成行人的困擾等。 三、歸納統整 安全騎乘腳踏車應注意的事項，以了解騎乘腳踏車應注意的交通安全常識。另外，除了自身必須遵守規則外，在馬路上更要留心別人，做個優良好駕駛。 ～ 第一節結束 ～ *課前準備	10 分 20 分 10 分	●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。 ●實作表現 能正確操作「安全騎乘自行車」。

	教師準備一輛腳踏車，以及下載相關影片。 一、引起動機 播放 168 交通安全網站宣導影片—《[2013]腳踏車安全上路》，以複習上一節課內容，並引導學童發表騎乘腳踏車應注意安全事項，及哪些是危險的騎乘腳踏車行為。 二、發展活動 1. 深化腳踏車安全上路的概念 播放 168 交通安全網站影片—《自行車宣導教學影片》，複習腳踏車騎乘的基本常識，以加深騎乘腳踏車時應具備的概念。 2. 模擬安全騎乘腳踏車 學童角色扮演模擬騎乘腳踏車前須準備的事項、騎乘腳踏車時須注意的安全事項，及停放腳踏車應有的禮貌與行為。教師並適時提問，還有哪些事項需要注意的。 三、歸納統整 1. 教師歸納，騎乘腳踏車應戴安全帽、腳踏車上應有的安全配備。騎腳踏車時，遵守交通號誌與警察的指揮，做個好騎士，維護自己以及他人的安全。 2. 完成學習單。 ～第二節結束～	10 分 10 分 20 分 10 分	●實作表現 能正確操作「安全騎乘自行車」。
--	---	---	--

課程名稱		有距離才安全	實施時間	第二學期
彈性學習課程類別		■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	總節數	2 節
設計依據（核心素養）				
領綱核心素養			總綱核心素養	
健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。			A2 系統思考與解決問題	
課程目標	1. 觀察預測與判斷穿越道路時的道路寬度、安全位置、時間、車輛動向 2. 了解特殊狀況路口或路段的潛在危險，與穿越地點並加以因應。 3. 看到別人發生車禍事故，知道緊急應變處理的方法。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
健體領域	健體 3b-Ⅲ-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。		健體 Ba-Ⅲ-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。	
綜合領域	綜合 3a -Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		綜合 Ca-Ⅲ-1 環境潛藏的危機。 綜合 Ca-Ⅲ-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合 Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。	
融入議題	學習主題		實質內涵	
安全教育議題	A-Ⅲ-2 了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。 Ca-Ⅲ-1 學習並演練安全穿越特殊路口的方法。 Ca-Ⅲ-2 學習並演練安全穿越路段的方法。 E-Ⅲ-3 學習交通事故傷害的急救方式與設施。		1. 危險感知能力 2. 步行與運具使用 3. 交通事件應變	
教材來源	交通安全教育指引手冊			
學習資源	電腦			

	投影設備		
進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
	一、引起動機 觀看新聞影片「台灣過馬路太危險!」臺灣的交通亂象，引起國際媒體的關注，如何尊重行人路權，讓行人安全的過馬路成為政府和人民努力的重要課題。接下來，我們將要來更深入了解。	5 分	參與態度 能積極參與遊戲，理解視覺與反應的時間差。 ●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。
	二、發展活動 (一)活動一：「搶手帕」遊戲 1. 遊戲說明如下： (1)學生面對面站立成二排，兩人中間的地板放置一條手帕 (2)教師發號口令：「摸頭、摸耳、摸鼻……」。 (3)教師在學生出其不意下喊「摸手帕」。 (4)得到手帕的人得分 (5)反覆數輪，做最後計分。 2. 沒拿到手帕的學生發表為什麼搶不到手帕。 3. 搶到手帕的學生發表有什麼技巧可以搶到手帕。 4. 再執行數輪搶手帕遊戲。 5. 小結：學生聽到老師下的口令，再反應到心理執行口令的動作，腦袋需要運作的時間，以致於反應的動作會比較慢。當我們過馬路，眼睛接收到車子的動作，再做閃躲的動作，通常會來不及反應，所以，過馬路時，要特別的小心。	15 分	
	(二)活動二：聰明過馬路 1. 觀看影片「無號誌道路好危險」 (1)交通安全重點一 ●無號誌彎道的危險：產生視野死角容易被彎道的車子撞到。 ●穿越方法：左右看確認無車、利用反射鏡、找到直線路段 (2)交通安全重點二 ●無號誌十字路口的危險：視野易被旁邊物件擋住、來往車輛不停 ●穿越方法：探出頭查看狀況、聆聽周遭聲音、沒車再通過 (3)交通安全重點三 ●夜晚的危險：天色變暗看不清，道路車輛速度快 ●解決方法：注意聽、仔細看、反光或亮色衣物保護 三、歸納統整： 若是經過無號誌彎道、無號誌十字路口，可以多走遠一點到有號誌的路口或直線路段，再過馬路。若是沒有類似的地方，就要提高警覺，先停下來，探出頭仔細觀察，確認路況安全，再快步穿越馬路。 ~第一節課結束~	15 分	
	一、引起動機	5 分	

	觀看影片「注意車前動態 行車安全車距攻略」，請學生說一說為什麼要保持行車安全距離呢？接下來，我們將要來如何測量安全距離以及面對意外事故要如何處理。 二、發展活動 (一)活動一：距離多遠才安全 1.馬路上的車子很多，哪些種類的大車更是要特別小心呢？ 參考答案：大客車、公車、大貨車、砂石車、聯結車、貨櫃車……等 2.遇到大車要注意哪些事呢？ 參考答案：內輪差、視野死角、剎車距離…… 3.教師說明法律規範的車輛安全距離：汽車行駛高速公路及快速公路車輛每小時之車速，大型車減 20，小型車乘 0.5 計算後，以公尺作單位，就是法定之安全跟車距離。 4.馬路上的車輛，要如何簡單計算剎車距離呢？我們來觀看「高速公路秒距法」影片，學習以時間來控制安全距離。 5.教師說明測量安全距離的秒距法：小車為行車 2 秒的距離，大車為行車 3 秒的距離。若是遇濃霧、濃煙、強風、大雨、夜間行車或其他特殊狀況時，其安全距離應酌量增加，並保持隨時可以煞停之距離。 (二)活動二：臨危不亂 1.觀看「過馬路時被車撞飛該怎麼辦？」。 2.學生接力發表「該如何幫助被撞到的安妮呢？」的步驟。 3.教師完整說明急救步驟： (1)確認傷者意識，如傷患無法自行移動，維持原姿勢，不去拉他。 (2)盡快撥打 119 叫救護車 (3)詳細說明事故地點、描述傷患狀況(性別、年齡、傷況) 4.學生四人一組，分組模擬。 三.歸納統整： 馬路如虎口，我們必須選擇無遮蔽物、光線充足、視線良好之處，並觀察來往車輛，以安全穿越路段。行車時，要保持安全跟車距離，若是發現有事故發生，要盡快通知 119 派救護車。 ~第二節課結束~	7 分 15 分 15 分 3 分	●口頭發表 能踴躍參與 討論並發表。
--	--	---	-----------------------------------

彰化縣水尾國民小學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	閱讀悅幸福	實施時間	第一學期	教學節數	本學期共21節
彈性學習課程類別	1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
核心素養	國-E-A1認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2透過國語文學習，掌握文本主旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B2理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-B3運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-C1閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 國-E-C2與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 國-E-C3閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。				
課程目標	1. 能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。 2. 能認識閱讀策略，並利用閱讀策略深究內容。 3. 能從讀本中學到道理，並應用在生活中。 4. 能願意和他人共同分享讀書感想。 5. 能閱讀不同國家作者的課外書。				
配合融入之領域或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育

課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第1-2週	2	第壹單元美好時刻 第一課在天晴了的時候	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-4多音字及多義字。 Ab-III-7數位辭典的運用。 Ac-III-1標點符號在文本中的作用。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能仔細觀察大自然的聲音。 2.能靜心感受自然的美好。 3.能和大家分享爬山經驗和感受。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 走上「寂靜山徑」，與最好的自己相遇。 「寂靜」是什麼？你享受「寂靜」嗎？ 全臺灣第一條「寂靜山徑」，從太平山翠峰湖畔出發，走上這條山徑，便能透過安靜的心靈與態度，傾聽森林之美與自己內在的呼喚，為這片土地，創造出更多美麗的傳奇。 本書細說「寂靜山徑」的緣起與夢想…… 2.教師提問： (1)書中以繪本形式介紹哪一條「寂靜山徑」？ (2)作者如何透過「聽」去感受「聲音地景」，欣賞、認識臺灣生態之美？ (3)分享你的爬山經驗。 (4)你知道臺灣有那些適合登山的山徑呢？ 3.教師引導學生感受大自然的美好，只要用心、靜心，就能享受生活中美好時刻。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，大自然充滿各種有趣的聲音，等著人們發現、聆聽。	口語評量 觀察評量	寂靜山徑的呼喚 著：范欽慧 出版社：幼獅文化 2018/11/01
第3週	1	第壹單元美好時刻 第二課珍珠鳥	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-2 2,200個常用字的使用。 Ab-III-3常用字部首及部件的表音及表義功能。 Ab-III-4多音字及多義字。 Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ba-III-1順敘與倒敘法。	1.能認識不同的鳥類。 2.能培養尊重動物、愛惜生命的態度。 3.能利用工具書或網路搜尋鳥類相關資料。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 本書介紹作者與「20位野鳥朋友」相遇的故事，並穿插「鳥事知多少」BOX，以詳實、溫暖的筆觸帶出對於這些小生命的觀察與科普知識，呼籲野鳥固然美麗，不應該僅止於「欣賞」，我們應該跟牠們做朋友。 2.教師提問 (1)從書中各篇小標題，你能猜到介紹的是什麼鳥嗎？ (2)書中介紹的野鳥，哪些是你曾經看過的？ (3)你對書中介紹的哪些鳥類感興趣？為什麼？ (4)你有和動物互動的經驗嗎？有什麼感受？ 3.教師引導學生觀察鳥類，以及思考觀察動物、撼動物互動需要注意的事項。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，	口語評量 觀察評量	我的野鳥朋友 著：張伯權 出版社：遠流 2014/01/27

			點。	Bb-III-3對物或自然的感悟。		人們應該用尊重、愛護的態度對待自然的萬物。		
第4週	1	第壹單元美好時刻第三課客至	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-2 2,200個常用字的使用。 Ab-III-3常用字部首及部件的表音及表義功能。 Ab-III-4多音字及多義字。 Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能透過學到的閱讀策略，歸納故事重點。 2.能感受並珍惜人與人之間互動的美好。 3.能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 在移民組成的小社區裡，不同種族間的語言隔閡，使得居民們互不相識也不攀談。來自越南的小女孩，在社區的一處荒廢空地上，撒下了六顆利馬豆；住在旁邊公寓大樓內的羅馬尼亞婦女，注意到她天天來澆水的行徑；一位校工受羅馬尼亞婦女之託，照料快死掉的芽後，自己也在空地闢了一塊；接著，更多的人注意到這塊堆滿垃圾的空地，開始注入了新生命。來自瓜地馬拉的家庭、想挽回舊愛的肌肉男、希望靠種菜賺取財富的父女、學習照料生命的年輕孕婦等等，都紛紛為這塊地添入更多活力，菜園成了社區間的共通語言。 2.教師提問： (1)書中用什麼形式呈現這個故事？ (2)你對哪一個章節印象最深刻？為什麼？ (3)社區的一處荒廢空地上，誰撒下了六顆利馬豆？ (4)承上題，這樣的行為為社區帶來什麼改變？ 3.教師引導學生思考故事意涵。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，有時候不妨主動展現關心與愛，雖然只是小小的行為，也可能拉近人與人之間的距離。	口語評量 觀察評量	撒種人著：保羅·佛萊希曼 譯者：李毓昭 出版社：晨星 2021/05/12
第5週	1	第壹單元美好時刻語文天地一	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Bb-III-1自我情感的表達。 Bb-III-2人際交流的情感。 Bb-III-3對物或自然的感悟。	1.能認識唐代詩人的生平與作品。 2.能樂於分享閱讀唐詩作品的感受。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 從盛唐的李白、杜甫、王維；中唐的白居易、柳宗元到晚唐的杜牧、李商隱……，了解他們的生命故事，你會發覺這些詩句的情境都是可以觸摸、嗅聞、品嘗的有時甜蜜得令人微笑，有時苦楚得引人落淚。 65位詩人的生平際遇，205首詩作的歷史現場與創作啟發，邀您一起重返唐詩經典，走進《唐詩樂遊園》 2.教師提問： (1)我們這個單元的課文中，出現了哪一首唐詩？ (2)各篇內容中，除了詩的內容，作者還提到哪些跟詩有關的故事或資料？ (3)你認為作者為什麼要用說故事的方式介紹唐詩？	口語評量 觀察評量	唐詩樂遊園（套書） 著：張曼娟、黃羿璥 出版社：天下文化 2018/03/22

						(4)你喜歡哪幾首詩？ 3.教師請學生分享喜歡的詩人和作品，並說明原因。 4.教師對本書的運用：書中用平易近人的方式介紹唐詩，讓讀者彷彿走入古人世界。教師可藉由此書，讓學童體會古代詩詞的美好。		
第6週	1	讀寫練功房1 來自遠方的信	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-6結合科技與資訊，提升表達的效能。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-III-12運用圖書館（室）、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	Ab-III-12,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-54,500個常用語詞的認念。 Ab-III-7數位辭典的運用。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bb-III-1自我情感的表達。 Bb-III-2人際交流的情感。 Be-III-2在人際溝通方面，以通知、電子郵件、便條等慣用語彙及書寫格式為主。 Ca-III-2各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	1.能認識自己的家鄉特色。 2.能探索並尊重、了解不同國家的文化。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 這是五位日本人在台灣發生的故事。身處他鄉，即使平凡小事也叫人費盡思量！木下諄一的文字溫柔地描繪遊子內心的獨語和茫然，也是異鄉人與台北的對話，細密牽扯出人與城市之間的緣分，雖然漂泊總是不免孤單，雖然生存與夢想似乎相距遙遠，但是所有的人不都是一面困惑，一面尋找答案嗎？不管身處何方，每個人都想弄清楚，接下來該往何處去？留下來，還是遠走他方？這個問題只有自己能回答。 五個故事、五個角色，首次嘗試以中文創作小說的木下 諄一，讓我們看見的異鄉人在台北感受到的挫折與喜悅。 2.教師提問： (1)這本書描述的故事，人物、地點各為何？ (2)故事的內容分別是什麼？ (3)五個人的故事中，你對哪一個故事印象最深刻？ (4)書中關於台灣的描述，你有什麼感受？ 3.師生共同討論，教師總結故事內容重點。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生更了解自己生長的地方，並培養對異國文化的尊重與包容，以及體會不同文化間交流互動的美好時刻。	口語 評量 觀察 評量	蒲公英之絮 著：木下諄一 出版社：印刷 2011/01/28
第7週	1	第貳單元工作 圖像 第四課 贏得喝采的輸家	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-2 2,200個常用字的使用。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的	1.了解運動員需擁有的態度與付出的努力。 2.培養願意面對困難的勇氣。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 世界超馬冠軍關家良一親筆撰寫的感人自傳。他原本只是一個想減肥的機械加工廠工人，天真的以為世界上只有夏威夷一個地方在舉辦馬拉松比賽。首度以市民跑者身份參加馬拉松時，就因粗心大意錯過班機，差點連比賽也完了。 他漸漸在賽道上結交了各地的朋友，也深切體會到，原來跑步就是人生。有時他竭盡所能好好準備，卻落得個痛哭棄賽的下場，還在終點的三溫暖內被跑友斥責沒努力；有時他縝密規劃，充分練習，果然打敗全場高手奪下桂冠；還有時只有他獨自一人，在賽道上倍感寂寞孤單，只想拿起電話撥給遠方…… 2.教師提問： (1)這本書以第幾人稱敘寫？	口語 評量 觀察 評量	跑步教我的王者風範 著：關家良一 譯者：葉東哲、鄭舜瓏 出版社：遠流 2012/12/01

				關係。		(2)主角是什麼項目的運動員？曾經獲得哪些比賽冠軍？ (3)為什麼主角面對困境仍不放棄？ (4)歸納主角的性格，你最佩服的是哪一點？ 3.教師進行總結。 4.教師對本書的運用：教師可藉由主角自身經歷，引導學生了解身為運動員需要付出的努力，並培養學童面對生活中的困難與解決困難的勇氣。		
第8週	1	第貳單元工作圖像 第五課 哇！原來如此	2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-10結合自己的特長與興趣，主動尋找閱讀材料。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-2 2,200個常用字的使用。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bc-III-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-III-2描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Bc-III-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Bc-III-4說明文本的結構。 Ca-III-2各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	1.培養自己的興趣和專長。 2.探索自己對未來的夢想。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 你聽過「太空垃圾清除衛星研發者」、「月面開發工程師」、「分身事業統籌規畫者」、「腦神經行銷顧問」嗎？是的，這本書裡提到的每一種工作，都真的有人正在做！ 你想像中的未來世界可能就像科幻電影：汽車在天上飛，有些人住在月球，用機器人來採收農作物，有分身機器人幫忙上街買東西，靠腦波來控制電腦……這些令人瞪大眼睛、嘆為觀止的未來技術，其實已經有人在實際進行研究和發展。人類的進步，正是靠著這一群「讓未來化為現實」的人，不斷實驗、研究和開發，不怕被嘲笑是異想天開，為了實現未來而努力！ 未來並不遙遠，我們每一個人都有可能成為這些先進科技的使用者、甚至是研發者！ 2.教師提問： (1)這本書介紹的都是和哪一個領域相關的職業？ (2)為什麼人類的進步，主要來自於先進科技的開發和使用？ (3)這本書中，你覺得哪種職業最有趣？為什麼？ (4)你最想從事書中的哪一種職業？ 3.教師引導學生思考自己的興趣和專長，並讓學生描述自己的夢想。 4.教師對本書的運用：藉由書中的介紹與和職業工作者的真實交流，幫助孩子探索興趣，培養自主學習的態度，拓展知識與夢想的視野，作為生涯規劃的參考。	口語 評量 觀察 評量	未來工作圖鑑：1 創造快樂的世界 著：學研Plus 譯者：李彥樺 出版社：小熊 2023/05/31
第9週	1	第貳單元工作圖像 第六課 登月先	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。	Ab-III-1 2,700個常用字的字形、字音和字義。 Ab-III-2 2,200個常用字的使用。	1.了解太空人的工作內容和相關知	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 在這本《太空人的地球生存指南》，哈德菲爾帶領讀者深入瞭解他多年來接受訓練以及到太空探險的過程，展現他到底是用什	口語 評量 觀察 評量	太空人的地球生活指南：夢想、心態、怎麼

		鋒	4-III-1 認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	Ab-III-4 多音字及多義字。 Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	識。 2. 培養廣泛閱讀的習慣。 3 能用不同角度思考事情，提升解決問題能力。	麼方式化不可能為可能。太空船升空的過程令人分泌腎上腺素，太空漫步是讓人心醉的奇蹟，遇到危機的時刻則需要鎮定與冷靜的反應來化解，這本書裡的每個故事都教人大開眼界，讀來興味盎然。 2. 教師提問： (1)哈德菲爾曾經受過什麼訓練？ (2)太空人在升空前，需要有哪些準備？ (3)哈德菲爾執行任務時，遇到什麼有趣的事？ (4)你從書中知道哪些關於太空人的知識？ (5)你想要成為太空人嗎？為什麼？ 3. 教師總結。 4. 教師對本書的運用：引導學生了解這本書的內容不只是太空人的生活，也可以從作者經驗中學到面對生活的智慧，以及用不同角度看地球的有趣之處。		按電梯、如何刷牙，以及怎麼穿著方形裝備走出圓形的門 著：克里斯·哈德菲爾 譯者：陳榮彬 出版社：大塊文化 2014/06/03
第10週	1	第貳單元工作圖像語文天地二	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。	Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Bc-III-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	1. 能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。 2. 能理解各行各業的重要性。	1. 分組進行閱讀。 [內容簡介] 世界這麼大，除了常見的醫生、警察、老師外，還有許許多多特別的職業，這些職業也許不會時常出現在眾人的目光之前，有些職業甚至一輩子都必須遠離人群——但即使如此，這些特別的職業也有他們不平凡的地方！為聽障觀眾翻譯的手語翻譯員、訓練小狗成為警犬、緝毒犬和救難犬的訓犬師、讓熊貓可以健康長大的熊貓飼育員……書中介紹了12種日常生活中重要卻少見的職業，帶領讀者一起認識這些工作的實際內容，以及所需要的技能和工具。 2. 教師提問： (1)書中介紹哪些職業的故事？ (2)手語翻譯員需要哪些專業技能？ (3)為什麼警犬、救難犬訓練師是重要的職業？ (4)哪一個職業的故事讓你特別感動？ 3. 教師總結，並請同學發表意見。 4. 教師對本書的運用：教師可以讓學生針對有興趣的職業，透過蒐集資料、想像力，撰寫或畫出「我的一天」，啟發學生對未來的思考。	口語評量 觀察 評量	不平凡的職業：揭開12個工作的秘密 著：艾菀·胡蒂茅寇 譯者：李欣怡 出版社：青林 2021/04/27
第11週	1	第參單元問題解決	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用	1. 遇到問題時，能先觀	1. 分組進行閱讀。 [內容簡介] 本套書依照物品待修的狀態不同，分為三冊，所提及的項目在生活中再常見不過。	口語評量 觀察 評量	小學生的STEAM生活實踐

		第七課 明智的 抉擇	細節與結構邏輯。 2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-5認識議論文本文的特徵。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bd-III-1以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	察與思考。 2.學會解決問題的技術和能力。 3.能體會本書表達的惜物愛物之情。	第一冊的主題是「東西壞了」，例如拉鍊拉不上、杯子破了等；第二冊的主題則是「東西不能動了」，這是指東西本身結構還好，好的，卻無法使用，例如電動玩具車不動了、腳踏車不能騎了；第三冊則是「東西變得不好用了」，物品本身還能用，只是隨著時間越來越不好用，所以需要調整，例如眼鏡越戴越歪、刀子越用越不利等。 而各冊內容則分為兩個部分，第一部分教導孩子自己在家就能做到的修理，先按照書中所教步驟檢查損壞程度，不同的狀態會使用到的工具各不相同，學習準備適合的工具並了解原理和使用方法，接著就是實際動手。在過程中，孩子將會活用課堂所學知識，觀察、拆解、找出問題，讓孩子在生活中就能落實新課綱的核心精神「學以致用」。 2.教師提問： (1)這本書告訴讀者，當物品壞了，首先可以做什么事？ (2)螺絲起子的功能是什麼？ (3)從這本書的內容，你學到哪些解決問題的方法？ (4)哪些處理方式可以減少物品資源的浪費？ 3.教師請學生分享曾經在生活中遇到哪些物品損壞的情況，以及可以如何解決。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，解決問題的能力在生活中相當重要，而「珍惜」是成長中需要學會的課題。	評量	場：我是小小修理師（共三冊） 編者：福祿貝爾館 譯者：李彥樺 出版社：小熊 2022/04/27
第12週	1	第參單元問題解決 第八課 飢渴好「火」伴	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-12運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，	Ab-III-5 4,500 個常用語詞的認念。 Ab-III-63,700 個常用語詞的使用。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能認識並了解野外求生技能。 2.養成冷靜、勇敢面對困難的態度。 3.養成閱讀習慣，拓展視野。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 13歲的布萊恩，坐在飛越加拿大曠野的單引擎小飛機上，他是機上唯一的乘客。起飛不久，駕駛員卻心臟病突發，隨著飛機迅速墜落，所有的希望也跟著下墜。飛機摔落在杳無人煙的森林中，布萊恩幸運地逃過一死，卻必須在荒野中獨自面對恐懼、飢餓、森林中的大黑熊、不知名的野獸，以及即將來臨的嚴冬。 生長在都市，吃漢堡長大的布萊恩，如何讓自己活下去？赤手空拳的他如何為自己蓋一處避風避野獸的處所？如何將電視上看到的鐵木取火理論，落實為攸關生死存活的取暖之道？ 2.教師提問： (1)故事一開始，發生意外的時間、地點、人物各為何？ (2)主角生火的時候遇到困難，最後如何解決？ (3)主角還遭遇到哪些困難？ (4)主角是怎樣的人？從書本中找出證據支持	口語 評量 觀察 評量	手斧男孩首部曲 著：蓋瑞·伯森 譯者：蔡美玲、達娃 出版社：野人文化 2012/05/23

			提升多元文本的閱讀和應用能力。			你的理由。 3.教師總結。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，人生充滿未知，因此具備基本的求生技能，可以協助自己在艱困的環境中解決問題。		
第13週	1	第參單元問題解決 第九課 火燒連環船	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-III-1各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能知道三國時代有哪些歷史人物。 2.能周延、全面的分析問題，權衡利弊。 3.能閱讀相關書籍，汲取知識。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 《三國演義（上）赤壁英雄》將從東漢末年的十常侍之亂，講述有關桃園三結義、呂布董卓與貂蟬的故事、曹操崛起、劉備三兄弟在各地奔波尋找棲身之處，直到官渡之戰、赤壁之戰等。這段故事是原著中，人物一一上場、情節主線一一浮現的段落。阿德蝸老師將這段紛雜的故事去蕪存菁，讓孩子能夠克服最開始閱讀經典原著的混亂感，並能夠漸漸熟悉三國中的主要人物，並感受三國故事引人入勝的魅力。 《三國演義（下）三分天下》則從關羽在華容道義釋曹操講起，孔明與周瑜之爭、孫權賠了夫人又折兵、曹操與馬超之間驚險的戰爭過程、漢中爭霸戰，到關羽大意失荊州、孔明智退五路大軍、七擒七縱南蠻王，最後將結尾於三國時代人物的殞落。 2.教師提問： (1)三國演義的內容，描述從什麼時候到什麼時候的故事？ (2)三國演義書中，描寫了哪些勢力的興衰？ (3)透過書中故事，你認為諸葛亮和周瑜的關係是怎樣的？ (4)在各個勢力你爭我奪的情勢中，你認為三國演義中兼具智慧與勇氣的是哪個人物？為什麼？ 3.教師提醒學生歷史經過人們的理解和詮釋，可能有不同版本。雖然三國演義中有許多人物故事，但閱讀其他三國時代的史書資料，才能對人物有更全面、更客觀的了解。 4.教師對本書的運用：本書特別著重人物在面對難題時，教師可引導學生學習故事中人物如何分析情勢，解決問題的過程。	口語 評量 觀察 評量	三國演義 （上／下冊）著：羅貫中 改寫：阿德蝸 出版社：三采文化 2017/03/03
第14週	1	第參單元問題解決 語文天地三	5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。	1.能培養閱讀習慣，廣泛閱讀經典文學作品，提升閱讀與寫作	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 湯姆是個鬼靈精，他和好朋友哈克做了許多令人捧腹的妙事。有一次湯姆被罰粉刷圍牆，竟施出詭計，不但讓別的孩子心甘情願代替他工作，還自動奉上謝禮；後來他和哈克逃到荒島，人們以為他們淹死了，正在教堂為他們舉行喪禮，他們卻躲在教堂的鐘樓上偷聽。 這些頑皮的舉動，雖然不是一般「好孩子」的典型，但是他為了正義，毅然決然挺身而出來做證人，拯救無辜的罪犯莫夫·波	口語 評量 觀察 評量	世界少年文學必讀經典60：湯姆歷險記 著：馬克·吐溫 改寫：王夢梅

					能力。 2.能養成適應環境、解決問題的能力。	特，成為眾人欽佩的小英雄。 2.教師提問： (1)湯姆為什麼在姑媽家生活？ (2)湯姆不喜歡上學，喜歡做什麼事？ (3)從什麼事件中，可以看出湯姆是個頑皮但有正義感的孩子？ (4)湯姆運用機智，解決了什麼問題？ 3.教師總結，並請學生發表。 4.教師對本書的運用：湯姆歷險記是經典文學作品，充滿了冒險，趣味橫生。教師可引導學童從中學習機智的反應，並從閱讀中提升理解能力。		出版社： 台灣東方 2018/06/ 01
第15週	1	讀寫練功房2 名偵探福爾摩斯	2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Bc-III-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-III-1各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.培養敏銳的觀察能力。 2.能有邏輯的思考與推論。 3.能提出解決問題方法。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 人稱「神探」的福爾摩斯，是名頭戴獵鹿帽、拿著菸斗、拿著放大鏡的私家偵探，他具有觀察入微的洞察力，懂得一切關於犯罪的知識，擅長推理。只消一眼，就能分析出一個人的職業或習慣，看出藏在細節裡的線索，一次又一次破解連警方都束手無策的難題。 2.教師提問： (1)福爾摩斯通常有怎樣的裝扮？ (2)福爾摩斯的職業是什麼？他的助手華生平時從事什麼工作？ (3)福爾摩斯總能精準破案，他具備什麼人格特質？ (4)書中讓你印象最深刻的是哪一個案件？為什麼？ 3.教師與學生進行討論，並總結。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，問題的解決，通常需要先了解與觀察，掌握更多線索，就能有更準確的推理。	口語 評量 觀察 評量	偵探福爾摩斯 著：柯南·道爾、久米元一、久米稜 譯者：劉格安 出版社：木馬文化 2019/03/ 20
第16週	1	第肆單元文學之窗 第十課戲術	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。 2.能感受文學之美。 3.能利用閱讀策略，掌握文章	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 數百年前，蒲松齡在路邊擺設茶水蒐集路人的鬼怪故事 一杯、二杯、三杯..... 杯杯飄起一縷輕煙 一杯、二杯、三杯..... 出現鬼、靈、精、妖、怪 知道償命的老虎、美麗的狐仙、善心鬼 變了河神、會說話的鸚鵡... 鬼怪的故事裡，藏著更多人的恩怨情仇、生老病死、喜怒哀樂... 2.教師提問： (1)這本書改寫的是哪一本古籍的故事？ (2)故事中有許多對話，這樣的安排有什麼作用？ (3)對照書中故事和課本原文，有什麼不一樣的地方？	口語 評量 觀察 評量	奇幻聊齋：一杯茶換來的故事 著：岑澎維 出版社：國語日報 2009/09/ 02

			5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。		意旨。	(4)你覺得哪一個故事最有趣？為什麼？ 3.教師引導學生，閱讀時可以留意作者如何敘述故事、刻畫人物，以提升表達與寫作能力。 4.教師對本書的運用：《聊齋志異》雖多為怪談，但故事中通常包含動人情感，或反應社會樣態，或宣揚良善正義，可引導學生思考其中意旨。		
第17週	1	第肆單元文學之窗 第十一課 紀念照	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Ca-III-1各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-III-1各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	1.能認識國外的作家與經典文學作品。 2.能體會閱讀的樂趣。 3.能從書中寫作手法，提升寫作能力。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 晚宴歸來臉頰通紅的父親、 對著母親頤指氣使的父親、 在餐桌上高聲怒斥後躲到廁所偷笑的父親、 半夜硬是叫孩子起床吃宴會剩菜的父親、 朝長官俯首行禮的父親…… 這是因墜機事件而猝逝的作者第一本的散文集。書中共二十四篇文章，作者以幽默的筆調寫出心目中的父親與懷念的家庭氣氛，是被奉為「壓軸鉅著」的散文最高傑作。書中每篇散文皆有出人意表的開頭、不會過分渲染也不會不足的情境描寫、驚險的情節鋪陳、巧妙的心理描寫和卓越的結束，各有其巧妙、新鮮、獨到之處，並將平凡無奇的小康家庭，尤其是第二次世界大戰前的日本生活樣態給活靈活現地描繪出來。 2.教師提問： (1)書中描寫的主要內容為何？ (2)從書中可知，作者家人的性格分別為何？ (3)閱讀本書，你認識了哪些日本文化？ (4)作者用樸實手法敘述故事，你在閱讀時有什麼感受？ 3.教師總結，學生發表想法。 4.教師對本書的運用：作者不能精確掌握所描述對象的表情、色澤、味道等細節，讓讀者不知不覺隨著她細膩的筆調，樸實的文字走進故事裡。教師可引導學生享受閱讀的樂趣，欣賞作者筆下的生活紀實。	口語 評量 觀察 評量	父親的道歉信 著：向田邦子 譯者：張秋明 出版社：麥田 2019/06/01
第18週	1	第肆單元文學之窗 第十二課 少年筆耕	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、	1.能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。 2.能感受文學之	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 由西洋兒童文學專家、少年文學評論家張子樟精心挑選，兼具閱讀趣味與文學深度。本書挑選來自不同文化背景的名家名作，並略分為四大章節：「奇風幻語」、「為愛啟程」、「人生風景」及「意料之外」。從短詩、散文到小說，多元類型文體，連結人性與文學。 大師作品的表面文字容易了解，卻只表達八分之一的「外延」意涵，其餘八分之七在文字底層的「內涵」意義，就等待小讀者	口語 評量 觀察 評量	晨讀10分鐘：文學大師短篇名作選 編者：張子樟 出版社：親子天下 2022/05/

			4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	美。 3.能利用閱讀策略，掌握文章意旨。	去深掘和領會，享受閱讀文學經典的非凡樂趣。 2.教師提問： (1)奇風幻語中的作品改編自神話與寓言的奇幻小說，你最喜歡哪一篇？為什麼？ (2)為愛啟程精選與「愛」相關的短篇故事，你覺得哪一篇最動人？為什麼？ (3)人生風景帶領讀者跟著經典文學作家窺探平民百態，你最喜歡哪一篇？為什麼？ (4)意料之外的懸疑故事，有作者精心安排的情節幾經轉折，為什麼作者要這樣安排？ 3.教師引導學生。 4.教師對本書的運用：藉由本書，可以讓學生概覽世界文學，除了拓展知識、生活經驗與視野，也可以細細體會其中的閱讀樂趣。		31
第19週	1	第肆單元文學之窗語文天地四	5-III-1流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-10結合自己的特長與興趣，主動尋找閱讀材料。 5-III-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 5-III-12運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ad-III-4古典詩文。 Ca-III-1各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-III-1各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-III-1各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能運用閱讀策略掌握故事情節與涵義。 2.能藉由思考、檢視自己建立適當的價值觀。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 善於觀察周遭人事物的恩利科，身邊有許多值得他效仿的好朋友：行俠仗義的大塊頭卡羅納、雍容大度的學霸德羅西、挑戰自我的駝背納利、替父母分憂解勞的柴商兒子科利蒂，以及懂得反省自我的富家少爺沃提尼。除此之外，家人對他的諄諄教誨也十分受用，包括「友愛他人不分階級」、「珍惜自身擁有的一切」、「不可拿家人出氣」等。老師每個月在課堂上說的小故事，亦啟發了他對國家的認同與歸屬。這一篇篇的日記，記錄著恩利科對於生活的細膩心得，現在我們邀請您走入書中，一同欣賞他多姿多采的小四生活。 2.教師提問： (1)主角家中有哪些人？ (2)本書內容以哪一種形式體裁呈現？ (3)主角的性格如何？舉出例子說明原因。 (4)哪一則故事讓你印象深刻？說明原因。 3.教師與學生共同討論，進行總結。 4.教師對本書的運用：讀者可藉由本書看到主角的日常生活與心中感受，教師可說明，這些內在想法與感受，以及主角身邊人物的反應，即是作家想要傳遞的價值。	口語評量 觀察評量	愛的教育：從生活中學習的成長日記 著：愛德蒙多・德・亞米契斯 譯者：目川文化編輯部出版社：目川文化 2020/04/22
第20週	1	閱讀充電站I 你可能不知道的職業	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，	Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bc-III-1具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1.培養獨立思考、解決問題的能力。 2.能體會本書表	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 每個人都有不同的特質，每個人都可以活出屬於自己的精彩人生！然而，我們卻常被世俗的觀點與旁人的眼光禁錮，以致自廢武功，捨棄了最寶貴的選擇權。本書中有20位職人的故事，介紹了他們不按「常軌」運行，「跳TONE」但超級精彩的人生，希望能讓正在探索未來，甚至已經面臨生涯抉擇的孩子看見：原來，成績好不一定只能填「所謂的第一志願」；原來，成績不好也有路可	口語評量 觀察評量	學霸斜槓plus魯蛇逆襲 著：簡單出版社：小兵 2021/09/22

			擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-III-10結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。 5-III-12運用圖書館（室）、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	Bc-III-2描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Bc-III-3數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Bc-III-4說明文本的結構。	達的意旨。 3.能廣泛了解不同職業所需要的條件與工作內容。	以走；原來，世界上有這麼多有趣的職業；原來，人生還有這麼多種可能性！讓我們一起活出更精彩的人生！ 2.教師提問： (1)書中介紹哪些職業的故事？ (2)這些故事中的主角，有什麼類似的遭遇或特點？ (3)書中哪一個職業讓你想要更深入的了解？ (4)書中的故事，為什麼是「不一樣的人生」？ 3.教師提醒學生每個人都是獨特的，對人生的選擇權掌握在自己手中。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學童知道，對未來的思考和規劃，可以跳脫傳統的模式和社會個框架，在不同領域發光發熱，走出自己的人生。		
第21週	1	閱讀充電站2 黃蓉智退霍都	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-III-10結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能感受閱讀武俠小說的趣味。 2.能知道武俠小說的特色。 3.能從閱讀中學習面對成長的態度與課題。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 兩個鄉著頭巾的十三歲少年，站在亂石嶙峋的千里古道上，對著二十一尖山的群峰大聲呼喊。粗小皮，修鞋鋪長大的孤兒，有著一手補鞋好技藝；康亮，包子店的兒子，卻一心想成為武功高手。兩人結伴在宛如世外桃源的「牛頭村」長大。 但看似寧靜的村子其實並不寧靜。村邊有個涼茶亭，隱然埋藏了一件傳說往事，亭子裡曾有一根鑄刻著三十幾人名字的武林鐵柱，有一天莫名其妙消失了，牛頭村的江湖也跟著消失。 某天，村裡陸續來了許多身懷絕技的陌生人，有聲若雷響的說書先生、帶著大寬刀的廚師、斯文的書生、腰間纏著鉛錐布條的猛漢……他們為了尋回過往的江湖，會在此地掀起何等波瀾？面對來勢洶洶的一干武林高手，淳樸的牛頭村還有武林中人可以應對嗎？ 2.教師提問： (1)依據語文天地三的小說分類，這本書屬於哪一類小說？ (2)牛頭村位在哪裡？有什麼人住在這個村子？ (3)粗小皮的職業和工作內容是什麼？ (4)你喜歡書中的哪個部分？為什麼？ 3.教師與學生共同討論，進行總結。 4.教師對本書的運用：教師可引導學生，作者藉平易近人的文字，呈現富想像力的情節，其實包涵許多成長議題，含有更深的意義和哲學。	口語評量 觀察評量	江湖，還有人嗎？ 著：張友漁出版社：遠流 2019/06/27

課程名稱		閱讀悅幸福		實施時間		第二學期		教學節數		本學期共18節			
彈性學習課程類別		1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學											
核心素養		國-E-A1認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-A3運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-C1閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 國-E-C3閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞多元文化。											
課程目標		1. 能培養閱讀的興趣，並培養良好的習慣和態度。 2. 能認識閱讀策略，並利用閱讀策略深究內容。 3. 能從讀本中學到道理，並應用在生活中。 4. 能願意和他人共同分享讀書感想。 5. 能閱讀不同國家作者的課外書。											
配合融入之領域或議題		☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技								☐ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育			
課程架構													
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動			評量方式	自編自選教材/學習單			
第1週	1	第壹單元童年你我他單元引	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 能仔細感受生活中的酸澀苦	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 本書由小學時期是班上風雲人物，長大後成為小學主任的人氣作家王淑芬領銜主演，上映二十六場精采的童年喜劇，分享小學時期有趣的親身經歷，充滿各種			口語評量 觀察評量	童年原來是喜劇 著：王淑芬			

		導	2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ad-III-4古典詩文。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	辣心情。 2.能和大家分享小學生活的趣事。 3.培養珍惜當下、正向生活的態度。	「早知道……」，有點後悔卻還是要做的酸、甜、苦、辣心情。 2.教師提問： (1)作者為什麼會說自己的童年是「喜劇」？ (2)作者「早知道」有些事做了會後悔，卻還是要做，你認為是什麼原因？ (3)你最喜歡作者分享的哪一齣童年喜劇？說一說你的理由。 (4)分享一則你的小學生活趣事。 3.教師引導學生回顧自己的小學生活，進而更加了解自己和周遭的人事物，從各種酸甜苦辣的事件中，體會一路成長的美好及可貴。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生體悟，生活中有許多趣事值得留意，各種大大小小的事件都是陪伴我們成長的珍貴養料。		出版社：字畝文化 2019/10/02
第2週	1	第壹單元童年你我他第一課風中騎士	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 6-III-1根據表達需要，使用適切的標點符號。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.探索自己的夢想和目標。 2.培養逐夢踏實的毅力，以及願意面對困難的勇氣。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 為了一圓夢想，阿龍和小彬加入天鷹俱樂部，結識了一群醉心於駕駛遙控飛機的男孩。沒想到一加入俱樂部，馬上被訓了一頓，更發現和其他成員有著不一樣的想法和理念…… 終於，兩人準備在蘭陽平原上的遙控飛機大賽中一展身手，信心滿滿的兩人，最終會不會獲得比賽的勝利呢？ 2.教師提問： (1)「天鷹俱樂部」的成員有什麼共同的夢想？他們的理念一致嗎？ (2)阿龍和小彬在逐夢的過程中遭遇什麼挫折？他們如何克服？ (3)分享一件你從零開始努力的學習經驗，以及從中獲得的體悟。 (4)你認為達成自己訂定的目標，需要具備哪些外在和內在條件？ 3.教師引導學生思考這本書想傳達的觀點和想法，並由教師進行總結。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生知道，追求目標的過程不一定一帆風順，想達成目標，要有堅持到底的毅力，以及遭遇挫折時重新站起來的勇氣。	口語 評量 觀察 評量	天鷹翱翔著：李潼 出版社：聯經 2021/09/09
第3週	1	第壹單元童年你我他第二課達駭黑	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、	1.能認識原住民族的生活樣貌。	1.分組進行閱讀。 亞榮隆·薩可努以真誠的口語文學本色，記述排灣族孩童的共同生活經驗。透過外公吸引飛魚來捕捉大魚、阿嬤和山林魔神做朋友等故事，傳達尊敬自然、友愛	口語 評量 觀察 評量	山豬·飛鼠·撒可努3 外公的海 著：亞榮

		熊	使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。	現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	2.能體察自然之美。 3.培養敬愛自然、守護生態環境的態度。	自然，以及走入自然的生活態度。 2.教師提問 (1)作者的外公怎麼利用飛魚，捕捉自己想要的大魚？ (2)作者第一次見到飛魚，是在什麼時候？他如何形容飛魚？ (3)為什麼書名要特別點出「外公的海」？ (4)本書所傳達的對大自然的態度，和〈達駱黑熊〉一課有相同處嗎？說一說你的觀點。 3.教師引導學生思考故事中人物與大自然相處時，所體現的智慧與敬愛之心。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生了解排灣族的生活樣貌，認識自然之美，了解保護自然生態的重要性。		隆·撒可努 出版社：耶魯 2020/08/26
第4週	1	第壹單元童年你我他 第三課楊氏之子	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-3靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-4古典詩文。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.培養敏銳的觀察能力。 2.能用不同角度思考事情，提升解決問題的能力。 3.能體察本書藉由趣味性，促進學童發展思考的用意。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 每個人的血液裡都潛藏著「頑皮」屬性的細胞，時不時要閃出來搗蛋，或者無傷大雅的惡作劇一番。本書透過「頑童」的眼光呈現溫馨、活潑、風趣、動人的世界，篇篇令人捧腹大笑、拍案叫絕。 2.教師提問： (1)本書的「頑皮」是正面意義或負面意義？(2)本書是以誰的角度描述各種「頑皮」事蹟？ (3)你對書中的哪一篇「頑皮」事蹟印象最深刻？為什麼？ (4)你的體內也有「頑皮」細胞嗎？它曾讓你做出什麼「頑皮」事蹟？請舉出一件和大家分享。 3.教師引導學生分享逗趣或機智的事蹟。 4.教師對本書的運用：本書以孩子的角度描述各種趣味事件，教師可引導學生從中反思適宜的應對方法，並學習如何將自身經歷寫成一篇逗趣的短文。	口語 評量 觀察 評量	頑皮故事集 著：侯文詠 出版社：健行 2021/09/29
第5週	1	第壹單元童年你我他 語文天地一	2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、	1.能認識自身面臨的情緒、溝通、人際等問題。 2.能勇於提出自身面臨	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 小學生的煩惱五花八門！長相重不重要？為什麼要寫作業？怎麼拿捏和同學相處的距離？發現同學被霸凌怎麼辦？無論是情緒問題、溝通狀況和人際煩惱，這些讓人感到困擾的難題，就交給張君偉來為你解決！透過情境問題和故事，跟著張君偉一起體驗機智的校園生活吧！ 2.教師提問：	口語 評量 觀察 評量	君偉的機智生活 著：王淑芬 出版社：親子天下 2023/03/06

				兒童劇等。	的煩惱，積極尋求解答和幫助。 3. 能了解每個人都自己的見解，學習尊重不同的看法。	(1)「張君偉」這個角色，在本書中起到什麼作用？ (2)你對書中的哪一篇故事印象最深刻？為什麼？ (3)請挑選一篇故事，說一說你最認同這篇故事中哪一位角色的想法？為什麼？ (4)你還有什麼煩惱是書中沒有提到的？和大家分享一下。 3. 教師請學生針對一項煩惱，共同討論，發表自己的看法、給予同學回饋。 4. 教師對本書的運用：本書以幽默風趣的日常對話，點出小學生真實的情緒問題、溝通與人際煩惱，教師可以藉由此書引導學生對自身心理的覺察，以及對多元特質的尊重。		
第6週	1	第貳單元 往夢 想起飛 單元引導	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-5認識議論文文本的特徵。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-III-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Bb-III-1自我情感的表達。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-III-1各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 了解讀書和工作的意義。 2. 探索自身興趣和專長，以及對未來的夢想。 3. 能用不同角度思考事情，提升解決問題的能力。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 「讀書到底是為了什麼？」 學科這麼多，怎麼可能樣樣精通？這麼辛苦念書，難道是為了找份好工作？好工作的定義又是什麼呢？ 本書以漫畫形式，呈現生活化的劇情與對白，藉由主角隼人對未來的迷惘與不安，引導孩子重新看待讀書這件事，從了解讀書的意義、發掘自身的興趣與專長，進而探索自身未來的方向，一步步解開讀書、工作與我們的關係，走出精采人生！ 2. 教師提問： (1)主角原本是怎樣的人？什麼因素造成他的改變？ (2)主角的煩惱是什麼？這項煩惱讓他有了什麼改變？ (3)主角最終解開心中的迷惘了嗎？他得到的答案是什麼？ (4)你認同本書對「讀書」和「工作」的看法嗎？為什麼？ 3. 教師引導學生討論，最後進行總結。 4. 教師對本書的運用：教師可藉由主角遭遇的煩惱，引導學生思考讀書和工作的意義，進而探索自身興趣與志向。	口語 評量 觀察 評量	我們為什麼要讀書？為什麼要工作？：認識世界與自己，啟動未來無限可能（套書） 著：池上彰 譯：賴惠鈴 出版社：采實文化 2020/09/24
第7週	1	第貳單元 往夢	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。	1. 了解作家必須	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 暢銷作家成名前過著什麼樣的生活？	口語 評量	在他們成為世界知

		想起飛 第四課 談夢想	2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-5認識議論文本的特徵。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ad-III-1意義段與篇章結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。	擁有的態度與付出的努力。 2. 培養願意面對困難的勇氣。	他們從何處獲得啟發？故事的靈感又從何而來？ 其實，每個作家所走的路都不一樣：有人剛會握筆就開始寫，有人則經歷了其他工作的不順遂，才踏上寫作之路；有人構思非現實的世界，有人則重新形塑生活中的平凡瑣事；有人透過寫作，發現與人合作的快樂，有人則仰賴文字抒發各種苦悶…… 作家們的人生刻畫出各式各樣的軌跡，本書將以十大世界知名作家的傳記，帶領你進入文字奇想，記錄生活的點滴、細數重要的時刻、發現人生的方向。 2. 教師提問： (1) 本書以什麼形式闡述作家們的經歷？ (2) 書中所舉的暢銷作家，他們成名前都過著順遂的人生嗎？ (3) 哪一位作家的經歷讓你印象最深刻？為什麼？ (4) 書中收錄的作家經典作品，你最喜歡哪一篇？為什麼？ 3. 教師引導學生思考成功和成名的背後需要經過哪些努力和挑戰。 4. 教師對本書的運用：教師可藉由書中作家們的經歷，引導學生了解創作之路所要付出的努力，並培養學生面對生活中的困難與解決困難的勇氣。	觀察 評量	名作家之前：那些你意想不到的成長抉擇 著：伊莉莎白·海德 譯：呂奕欣 出版社：小熊 2020/06/03
第8週	1	第貳單元 想起飛 第五課 蒂烈娜	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	Ab-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Bb-III-1自我情感的表達。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1. 認識歷史上重要的偉人及其經歷。 2. 培養願意面對失敗的勇氣。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 本書以幽默風趣的全新角度，描寫偉人邁向成功之路時遭遇的種種受挫經歷。當我們挑戰新事物時，失敗常隨之而來，為了避免失敗，我們常常找藉口，甚至就此放棄。但其實歷史上的偉人們都經歷過挫折，最後還是獲得了成功！ 不必害怕犯錯，如果人生沒經歷過失敗，表示也少了一個通往成功的機會。透過本書的偉人「失敗談」，建立受挫後再站起來的勇氣吧！ 2. 教師提問： (1) 本書談的是偉人們的成功結果，還是失敗經歷？ (2) 承上題，本書用這種方式介紹偉人的目的是什麼？ (3) 你認為最終促成偉人們走向成功之路的關鍵，是什麼？ (4) 你最欣賞書中提到的哪一位偉人？為什麼？ 3. 教師總結，並請學生發表自身見解。	口語 評量 觀察 評量	勇氣圖鑑：受挫、失敗都是成長的養分 著：大野正人 譯：黃詩婷 出版社：如何 2019/09/01

						4. 教師對本書的運用：藉由書中偉人們的失敗經歷，引導學生了解受挫乃成功的必經之路，培養面對挫折的勇氣，明白失敗創造的價值。		
第9週	1	第貳單元 往夢想起飛 第六課 不怕	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Cc-III-1各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1. 探索自身興趣和專長，以及對未來的夢想。 2. 了解人生有多種可能，應抱持積極開闊的胸襟自我追尋。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 青春是對未來產生憧憬、開始編織夢想並動身追尋的時刻。本書挑選96個具代表性的東西方現代人物，擷取他們青春時代的特殊經驗，和日後的輝煌人生建立連結，讓每個故事都能提供關於青春的一種知識。 這些青春故事告訴我們：條條大路通羅馬。滿意的自我追尋可以非常多樣，藉由這些人物的故事，找到引領自己的「青春知識」吧！ 2. 教師提問： (1)作者為什麼要特別描寫書中人物的「青春期」？ (2)你認為書中人物的「青春期」經歷，都和他們日後的發展有關聯嗎？ (3)你對書中哪一個人物的經歷印象最深刻？為什麼？ (4)你認為在「青春期」做什麼事，有助於自我追尋？ 3. 教師總結，並請學生發表自身見解。 4. 教師對本書的運用：引導學生探索自己對外來的憧憬，並思考自我追尋的路上需要抱持怎樣的態度、為自己做哪些準備。	口語 評量 觀察 評量	青春第二課 著：王溢嘉 出版社：野鵝 2017/03
第10週	1	第貳單元 往夢想起飛 語文天地二	5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-5認識議論文本的特徵。 5-III-9因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 5-III-11大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 探索自身興趣和專長，以及對未來的夢想。 2. 培養勇往直前的決心和毅力。 3. 培養跨越阻礙和質疑的堅定無懼。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 海鷗飛行的目的就是填飽肚子，哪裡需要飛得快、飛得高？但熱愛飛翔的海鷗強納森不這麼認為，他想飛得更快、更高、更遠，即使不被認同，甚至被放逐，也不願放棄。 後來，強納森發現了與他一樣熱愛飛翔的海鷗群，多年後，他成為老師，帶領有志一同的海鷗學生們勇敢享受自由和飛翔。 然而隨著時間過去，從某一刻起，鷗鳥們將強納森及他的學生奉為神祇，空洞的儀式與神話相繼出現，再也沒有海鷗真心在意飛行了。年輕的鷗鳥逐漸對生命產生無力感，直到海岸線上出現了那個神秘的「他」…… 2. 教師提問： (1)強納森追求的目標是什麼？ (2)強納森的追求一開始有獲得同伴認同嗎？為什麼？ (3)什麼契機讓強納森有了志同道合的同	口語 評量 觀察 評量	天地一沙鷗 著：李察·巴哈 譯：謝瑤玲 出版社：高寶 2024/02/29

						伴？ (4)強納森和他的學生對於被其他鷗鳥奉為神祇，有什麼樣的想法？ 3.教師總結，並請同學發表意見。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生體悟，人生是一場永不止息的自我追尋，在追尋的路上，只要不自我設限、拋開旁人質疑的眼光，就可以飛得又高又遠。。		
第11週	1	第參單元給年輕的你單元引導	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-10結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.了解每個人都具有獨特的個人特質，學習接納自己、尊重他人。 2.能認識個人特質，探索自身天賦。	1.分組進行閱讀。 [內容簡介] 專長輔導的曲智鑛老師從陪伴經驗和近身觀察中了解到：能否學會與自身特質和平共處，以及發展因應外在環境變化所需的策略，是青少年適應環境與生存的關鍵。 他結合自身經驗、青少年發展理論，再加上各領域專家生命經驗的深度訪談，整理出一套讓生命歷程從隱身到飛躍的方法，協助父母和教育工作者好好接住孩子，讓孩子將個人特質發揮到極致，成為最好的自己。 2.教師提問： (1)本書為什麼將青少年比喻為《魔戒》中的半獸人？ (2)本書對於青少年們有不同的個人特質，抱持什麼樣的態度？ (3)本書為什麼認為「了解自我特質」有助於「成就自我」？ (4)本書提出哪些方法，幫助青少年認識自我？ 3.教師總結，並請同學發表意見。 4.教師對本書的運用：藉由本書讓學生知道，每個人都有不同的先天特質，對自己有足夠的認識，進而發揮天賦，就能成就最好的自己。	口語評量 觀察評量	天賦就是你的超能力：陪伴青少年認識自我，成就最好的自己 著：曲智鑛 (Freddy) 出版社：商業周刊 2023/02/02
第12週	1	第參單元給年輕的你第七課打開心窗	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Bb-III-2人際交流的情感。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能覺察自身遭遇的人生課題，勇於表達。 2.養成不批判、能同理他人的態度。	1.分組進行閱讀。 [內容簡介] 本套書集結了林良爺爺的四冊經典作品：《爸爸的16封信》、《早安豆漿店》、《會走路的人》、《林良爺爺的30封信》。透過溫柔感性的文字，寫出一篇篇情感真摯的書信和故事散文，以同理心的聆聽、不帶批判的話語，與孩子探討生活態度、情緒處理、家庭關係、同儕相處、讀書方法、時間管理等，成長過程遭遇的人生課題。 2.教師提問：	口語評量 觀察評量	會思想的孩子：國民爺爺林良寫給新世代孩子的家書 著：林良 出版社：國語日報 2021/10/08

			5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。			(1)林良爺爺為什麼要寫信給自己的孩子？ (2)林良爺爺的信和故事，帶給你什麼樣的感受？ (3)林良爺爺的信和故事，有哪一篇解答了你的疑惑和困難嗎？和大家分享。 (4)你最喜歡哪一篇信或故事？為什麼？ 3.教師挑選若干篇信或故事，引導學生閱讀並討論，鼓勵學生發表自己的想法，最後由教師總結。 4.教師對本書的運用：本書以同理的角度探討成長過程中可能遭遇的課題，教師可以引導學生分享及聆聽彼此的疑惑、困難與感受，學習用「不批評」的態度互相討論、表達看法。		
第13週	1	第參單元給年輕的你第八課努力愛春華	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ba-III-1順敘與倒敘法。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能覺察自身遭遇的人生課題，勇於表達。 2.能閱讀相關書籍，汲取知識。 3.能針對所學進行反思，與同儕互相討論、交流觀點。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 不知如何向別人表達自己內心的想法、人際關係的交往「眉角」讓人苦惱、想靜下心讀書卻發現房間老是一團糟、拖延症一發作起來作業總是寫不完、覺得讀書沒有意義卻還是得做、對自己的未來仍舊一點頭緒都沒有…… 本套書以「漫畫故事＋情境學習＋專業指導＋動腦解題」的呈現方式，協助孩子解決各種成長過程中的疑難雜症，讓孩子具備應有的六大能力：說話技巧、人際溝通、整理收納、時間管理、讀書學習、規畫未來，以面對未來人生的種種挑戰。 2.教師提問： (1)本套書哪一冊講述的能力，最吸引你優先翻開閱讀？為什麼？ (2)你認為自己最需要本套書中講述的哪一種能力？為什麼？ (3)本套書將十二歲前需要學習的能力分成六大項，你認同這套分類嗎？分享你的想法。 3.教師可以讓學生分組，各組挑選一篇內容閱讀並討論，再鼓勵學生發表自己的想法，最後由教師總結。	口語評量 觀察評量	12歲之前一定要學（套書） 著：花丸學習會 譯：伊之文、李彥樺 出版社：小熊 2022/09/21

						4.教師對本書的運用：教師可以引導學生反思自身正面對什麼樣的課題，再從書中找出相應的主題來閱讀，之後反思是否獲得解答、與同學交流想法。		
第14週	1	第參單元給年輕的你第九課 每一個孩子都有一條自己的小路	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-4運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認念。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Cb-III-2各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1.能覺察自身遭遇的人生課題，勇於表達。 2.能閱讀相關書籍，汲取知識。 3.能針對所學進行反思，與同儕互相討論、交流觀點。 4.能養成適應環境、解決問題的能力。	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 本套書共七冊，內容包含：時間管理、生涯規畫、口語表達、寫作技巧、情緒管理、筆記整理術、人際溝通等。針對中學生生活與學習現況，找出青少年最容易遇到的問題、最迫切需要的各種能力，由各領域專家量身打造最適用的內容與解決方法，讓青少年讀者不僅解決目前的難題，更學會一輩子都需要的關鍵能力！ 2.教師提問： (1)你認為升上國中後，需要具備什麼能力？ (2)你認為升上國中後，可能會面臨什麼難題？ (3)本套書哪一冊講述的能力，最吸引你優先翻開閱讀？為什麼？ (4)你認為自己最需要本套書中講述的哪一種能力？為什麼？ 3.教師可以讓學生分組，各組挑選一篇內容閱讀並討論，再鼓勵學生發表自己的想法，最後由教師總結。 4.教師對本書的運用：教師可以引導學生思考，未來升上國中可能面臨的課題，以及需要具備的能力，再從書中找出相應的主題來閱讀，之後反思是否獲得解答、與同學交流想法。	口語 評量 觀察 評量	13歲就開始系列套書：給中學生的七大學習術學校沒有教的關鍵素養能力（套書）著：謝其濬、游嘉惠 出版社：親子天下 2022/07/28
第15週	1	第參單元給年輕的你語文天地三	2-III-1觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 5-III-10結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-III-2人際交流的情感。	1.探索自身興趣和專長，以及對未來的夢想。 2.能閱讀	1.分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 28位不同職業的逐夢者，分享如何成為自己心中理想的人，給予對未來感到茫然的青少年一些正能量，為自己的人生加點油！ 人生有各種可能，也難免遇到阻礙，勇敢遵循內心的聲音，不要在乎他人眼	口語 評量 觀察 評量	人生偶爾迷路，但絕沒有白走的路著：何則文等28人 出版社：國語日報

					相關書籍，汲取知識。 3. 能針對所學進行反思，與同儕互相討論、交流觀點。	光、不被過去侷限未來，跨越迷惘，認真踏實的走出屬於自己的路，不讓人生留下遺憾。 2. 教師提問： (1) 你的夢想是什麼？你認為實現這個夢想，需要具備哪些條件？ (2) 書中收錄的經歷分享中，有哪一項職業是你感興趣的？他的分享對你理解這項職業，或以此職業為目標有幫助嗎？ (3) 你最欣賞書中哪一個人面對挫折和阻礙的態度？為什麼？ (4) 你認為夢想只能有一個嗎？請從書中找出貼近你觀點的經歷，和大家分享。 3. 教師與學生進行討論，並總結。 4. 教師對本書的運用：藉由本書讓學生探索自身的夢想，以及對未來的想像，共同討論追尋目標的過程可能遭遇的困境，需要具備哪些態度或能力去面對、解決。		2022/03/10
第16週	1	閱讀充電站1 馭風逐夢的男孩	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 4-III-1 認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。	Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ab-III-7 數位辭典的運用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	1. 遇到問題時，能觀察與思考。 2. 能學習面對困境、積極求變的精神。 3. 培養珍惜身邊各種資源的態度。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 琪琪所在的王國有寬闊的天空和溫暖的大地，充滿了各種美麗的事物，但是她居住的非洲小村莊卻極度缺乏乾淨的飲用水，不管她怎麼命令，都沒有辦法讓水離她近一些，也沒有辦法讓水變得更乾淨。 每天早晨，太陽還沒露臉，她就得起床，展開一段遙遠的旅程去井邊打水，然後在傍晚踏著夕陽餘暉回家，邊走邊想著明天又要繼續路上的旅程。 琪琪一直在作夢，夢想有一天自己的村莊可以有清涼又乾淨的水…… 2. 教師提問： (1) 主角居住的村莊面臨什麼困境？ (2) 為什麼主角需要每天走遙遠的路，到井邊打水？ (3) 主角為了解決村莊的困境，做出什麼努力？ (4) 你對書中哪一段內容印象最深刻？為什麼？	口語評量 觀察評量	水公主：喬琪·巴迪爾的真實故事 著：蘇珊·維爾德 譯：劉清彥 出版社：道聲 2017/07/28

						3. 師生共同討論，教師總結故事內容重點。 4. 教師對本書的運用：藉由本書讓學生了解貧困地區面臨的困境，學習書中人物積極改變現況的精神，並體悟生活中的便利資源得來不易。		
第17週	1	閱讀充电站2 失敗博物館	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 4-III-1認識常用國字至少2,700字，使用2,200字。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-3各種複句的意義。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bc-III-2描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 Ca-III-2各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	1. 培養願意面對失敗的勇氣。 2. 學會解決問題的技術和能力。	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 怪博士和妙博士創造了許多成功的發明，也曾經推出許多「失敗」的發明，然而他們都說：「失敗，其實也滿好的！」 為什麼怪博士和妙博士會覺得「失敗好」呢？他們在失敗中得到了什麼啟示？ 本書透過各種奇特絕妙的發明，在激發無限想像的同時，帶出對「成功與失敗」的思考，最終發現失敗其實不可怕，從失敗中也可以獲得可貴的經驗寶石！ 2. 教師提問： (1)怪博士和妙博士的發明中，哪一樣你最感興趣？為什麼？ (2)怪博士和妙博士在發明的過程中，曾遭遇上什麼問題呢？ (3)怪博士和妙博士為什麼說「失敗，其實也滿好的」？ (4)讀完本書，你覺得可以怎麼面對「失敗」？ 3. 教師請學生分享，曾經在生活中遇到什麼失敗的經驗，以及可以如何面對、解決。 4. 教師對本書的運用：藉由本書讓學生知道，失敗並不可恥，也不可怕，最重要的是怎麼從失敗中汲取經驗，一點點累積邁向成功的基石。	口語評量 觀察評量	怪博士與妙博士 2：失敗啟示錄 著：林世仁 出版社：親子天下 2019/04/30
第18週	1	閱讀充电站3 伯樂老師的最後一堂課	2-III-2從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 2-III-5把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-2認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 4-III-3運用字辭典、成語辭典等，	Ab-III-5 4,500個常用語詞的認識。 Ab-III-6 3,700個常用語詞的使用。 Ac-III-4各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1意義段與篇章	1. 培養理性溝通、尊重不同觀念的能力。 2. 培養分	1. 分組進行閱讀。 〔內容簡介〕 本套書分為〈家庭篇〉與〈校園篇〉。 〈家庭篇〉透過74名青少年的真實故事，呈現父母與青春孩子之間的衝突、矛盾。由情緒大師示範親子溝通方法，以	口語評量 觀察評量	歡迎光臨 心情聊天室：給少年的74個情緒解方（套書） 著：楊俐

			擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-2理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-3讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。	結構。 Ad-III-2篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ba-III-1順敘與倒敘法。	析問題、正向思考的能力。 3. 能閱讀相關書籍，汲取知識。	認同、鼓勵、陪伴、溝通、解決等，代替否定、責罵和爭執，讓孩子知道有人理解自己，面對困擾時並不孤單。 〈校園篇〉透過74名青少年的真實故事，呈現青少年面對課業成績、人際關係、感情問題、生涯規畫等困擾時的徬徨。由情緒大師量身打造74套解決方案，引導青少年用正向思考面對挫折、培養分析問題的能力。 2. 教師提問： (1)這套書鼓勵父母用什麼態度，面對與孩子之間的衝突、矛盾？ (2)承上題，你希望自己的父母用什麼態度對待你們之間的意見衝突呢？你自己又可以怎麼做？ (3)這套書引導青少年用什麼態度面對挫折？遇到問題時應該做哪些事？ (4)承上題，你認為書中提供的方法，對你有幫助嗎？為什麼？ 3. 教師引導學生思考，自己在家庭和校園中曾遭遇什麼煩惱、困難，共同討論如何面對、解決。 4. 教師對本書的運用：藉由本書的真實案例，讓學生了解別人可能也有與自己相似的煩惱，透過他人經驗、專業引導，找出適合自己的解決方案。	容 出版社： 小天下 2021/03/ 25
--	--	--	--	---	---	--	---

彰化縣水尾國民小學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱		生活科技	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(39)節		
彈性學習課程 類別		1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
核心素養		綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。						
課程目標		1. 可靈活將電腦資訊科技應用於日常生活中 2. 能以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。						
表現任務		1. 運算思維與問題解決 2. 資訊科技與合作共創						
配合融入之領域 或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
	10	雲端校園	資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-III-2 網路服務工具	讓學生藉由雲端的認識與了解學習，讓學生從而認識網路	1. 雲端校園-網路硬碟的應用(GOOGLE DRIVE、EVERNOTE…)	1. 課堂觀察 2. 技能評量 3. 口頭問答	網路工具

				的應用。	的便利性與資訊素養的提升。藉由網際網路的便利，讓學生學習尋找資料，並進一步有整理資料的能力，並進一步認識自由軟體。	2.雲端校園-瀏覽器的應用（以 Google Chrome 為主） 3.雲端校園-雲端服務（以 Google Chrome 為主） 4.雲端校園-GOOGLE 協作平台的製作與應用		
	4	資訊素養與倫理	資議 H-III-3 資訊安全與生活的關係。	資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。	認識資訊倫理相關問題： 1.網路禮節 2.網路侵權行為 3.網路安全 4.網路色情氾濫	1.電腦防護與資訊安全 2.鍵盤後的世界	1.課堂觀察 2.口頭問答	網路工具
	9	美感世界	資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。	讓學生藉由環遊世界的簡報製作，認識地球的概念，讓學生學習簡報軟體操作與功能。能利用各種媒體資訊獲得世界各國環境的特色及重點，收集資料並能將以口頭及簡報的方式與同學分享。	1.線上繪圖軟體認識與操作（Pixlr Editor） 2.校園海報設計 3.校園海報成果展示	1.課堂觀察 2.技能評量 3.口頭問答	網路工具
	6	行動學習	運用資訊科技解決生活中的問題。	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。	藉由平板電腦的便利，讓學生學習尋找資料，並進一步有整理資料的能力。	1.平板電腦的小組應用-iMovie 軟體的認識	1.課堂觀察 2.技能評量 3.口頭問答	網路工具
第 20 週 第 21 週	10	看見水尾天空	運用資訊科技分享學習資源與心得。	資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置	透過影片製作紀錄表達對校園的觀察，對師長、同學、學弟妹的感謝。	1. M.S. Publisher：電影票設計	1.課堂觀察 2.技能評量	網路工具

				及系統平臺之 功能應用。		2. iMovie 影 片剪輯與製作 3. Youtube 帳 號建置與影片 上傳 4. 協作平台編 輯：影片上傳 與分享		
--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--

彰化縣水尾國民小學彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	無人機探究社團	實施年級 (班級組別)	高年級	教學 節數	本學年共39節
彈性學習課程四類規範	4. ☐統整性探究課程（☐主題☐專題☐議題） 5. ☒社團活動與技藝課程(☒社團活動☐技藝課程) 6. ☐特殊需求領域課程 身障類：☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用資優類：☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立研究或專長領域 其他類：☐藝術才能班專門課程☐體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	激發學生對科學的好奇心與主動學習的意願，引導其從既有經驗出發，進行主動探索、實驗操作與多元學習，貫徹「探究與實作」的精神與方法				
本教育階段總綱核心素養或校訂素養	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。				
課程目標	1. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。 2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣				
配合融入之領域或議題	☐國語文 ☐英語文 ☐本土語 ☐數學 ☐社會 ☒自然科學 ☐藝術 ☐綜合活動 ☐健康與體育 ☐生活課程 ☒科技 ☐性別平等教育☐人權教育☐環境教育☐海洋教育☐品德教育 ☐生命教育☐法治教育 ☐科技教育☐資訊教育☐能源教育 ☐安全教育☐防災教育☐閱讀素養 ☐多元文化教育 ☐生涯規劃教育☐家庭教育☐原住民族教育☐戶外教育☐國際教育				
表現任務	1. 能了解飛行器的飛行原理 2. 能用簡易的材料製作一台室內飛行器 3. 能程式積木編寫飛行器的行進軌跡。 4. 能用飛行器進行群飛				

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
上學期 第1-5週	5	認識飛行原理	po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	能了解飛行器飛行的原理	INd-Ⅱ-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀	1. 製作風箏、紙飛機 2. 了解飛行時飛的流向	能用簡報或口頭跟聽眾解釋飛行器飛在空的原理	簡報
上學期 第6-13週	8	自製室內飛行器	ai-Ⅱ-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。	能發揮觀察力、創造力與解決問題的能力	INf-Ⅱ-1 日常生活中常見的科技產品。	1. 認識飛行器的結構及材料 2. 利用簡易的材料製作室內飛行器	利用簡單的吸管和接頭，能組成一隻會飛的飛行器	吸管飛行器製作方式
上學期 第14-18週	5	飛行闖天關	pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果	對自製飛機有足夠的掌握，讓它能夠飛行	INc-Ⅱ-4方向、距離可用以表示物體位置。 INc-Ⅱ-2生活中常見的測量單位與度量。	1. 能穩定的控制自製飛行器方向 2. 能操控飛行器穿越障礙關卡	能夠穩定的操作飛行器穿越障礙	實際操作
上學期 第19-21週	3	小小維修師	pe-Ⅱ-2 的指導或說明下，能了解探究的計畫。能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。	能培養維修飛行器的能力	INf-Ⅱ-1 日常生活中常見的科技產品。	1. 了解飛行器材料的設計原理 2. 能修理好損壞飛行器	1. 能找到飛行器損壞的原因 2. 有能修理好飛行器	實際維修

下學期 第1-3週	3	手控智慧型 飛行器	pe-II-2 能正確安全 操 作適合學習階 段 的物品、器 材儀器、 科技 設備及資源， 並能觀察和記 錄。	能操控飛行器	INf-II-1 日 常 生 活中常見的 科技 產品。	1. 能平板操控飛器 2. 能操控飛行器飛 越障礙關卡	能穩定的手控飛行 器，讓飛行器穿越 關卡	簡報
下學期 第4-12週	9	認識積木方 程式	pe-II-1 能了解一 個因 素改變可能造 成的影響，進 而預測 活動的 大致結果。	能了解每個積木 方程式的用途	INc-II-4方向、距 離可用以表示 物 體位置。	1. 了解每個積木所 代表的程式意義 2. 利用積木寫程 式，讓飛行器能簡 單飛行	飛行器能遵照著編 寫的程式運行	APP
下學期 第13-18	6	小小飛行員	pe-II-2 能正確安全 操 作適合學習階 段 的物品、器 材儀器、 科技 設備及資源， 並能觀察和記 錄。	能知道如何使用 任務卡	INc-II-4方向、距 離可用以表示 物 體位置。	能配合任務卡，讓 飛行器精準的穿越 關卡	將任務卡的寫入程 式中，任飛行路徑 更準確	實際操作

彰化縣水尾國民小學彈性學習課程（校訂課程）

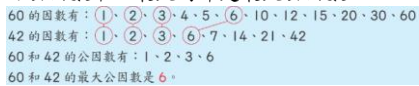
課程名稱		其他類課程	實施年級 (班級組別)	一~六年級	教學 節數	本學期共(39節)		
彈性學習課程 四類規範		1. ☐ 統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☒ 服務學習 ☒ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☒ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
設計理念		1. 結合時事及重要政策，強化學童日常生活能力的培養，並透過親身操作體驗，強化認知。 2. 學校根基於社區，透過與社區的互動，增強在地的連接與認同。 3. 透過戶外真實情境的體驗，提供學生有意義的學習機會						
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養		1. 生活-E-A2學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。 2. 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 3. 戶-E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。						
課程目標		1. 學習認識社區人、事、物，增強在地的連接與認同，增進系統思考與解決問題的能力。 2. 敏覺日常生活的各類時事及重要政策，並關注其造成影響，並思考解決方法。 3. 利用戶外豐富真實情境的體驗，培養對生活環境的覺知與敏感提供學生有意義的學習機會。						
配合融入之領域 或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☐ 科技			☒ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育			
表現任務		1. 在認知與探索的過程，能夠利用各項資源進行學習，並思考解決策略及方法。 2. 與人合作過程中，遭遇困難或衝突時，總能進行意見溝通，找出適切的解決方式，以完成任務。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
上學期 第2-3、 7-8、	12	政策宣導-交通安全、水域安全、葯用濫用防治、婦幼	3-I-1願意參與各種學習活動，表現好奇與求知探	願意參與各項宣導活動，並落實在生活之中。	E-I-3自我行為的檢視與調整。	1. 宣導活動聽講 2主動參與活動與操作	1. 能認真聆聽 2. 能在生活中表現	無

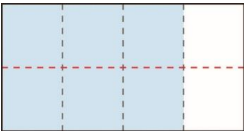
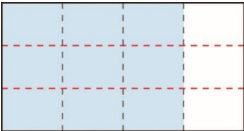
13、16-18 週		人身安全、營養教育	究之心。					
下學期 第1-2、 10-11週								
上學期 第9-10週	8	戶外教育	2-I-1以感官和知覺探索生活中的人、事、物，觀察事物及環境的特性	能以感官去探索環境，並思考自身環境面臨的問題及解決策略。	B-I-1自然環境之美的感受 C-I-3探究生活事物的方法與技能。	1. 環境探索與認識	1. 能搜集資料並規畫活動。 2. 能觀察不同環境的差異。	學習單
下學期 第15-18週	4	學生自治活動	7-I-5透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	透過團隊合作的過程，完成校內自治活動，並了解其中的價值。	E-I-2生活規範的實踐。 D-I-4共同工作並相互協助。	1. 競選活動的操作與參與。 2. 選務工作的參與與了解。	1. 能團隊溝通合作完成任務	活動參與
上學期 第1、6、 11、12週	8	服務學習	6-I-4關懷生活中的人、事、物，願意提供協助與服務。 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。	關懷社區的環境及變化，並思索未來的規劃。	B-I-3環境的探索與愛護。 Bb-II-3團體活動的參與態度	1. 社區環境的認識及美化。 2. 社區活動的參與。	1. 能完成老師交付的工作 2. 能主動關心週遭環境。	活動參與
下學期 第3、12-14 週								
上學期 第4-5、 14-15、19- 21週	7	傳統節慶活動	6-I-5覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重	覺察傳統節慶活動的意涵及思索如何賦予新時代的意義。	B-I-2社會環境之美的體認。	1. 節慶活動的認識。 2. 節慶活動的體驗。	1. 能說出節慶活動的意涵 2. 能完成老師指派的工作	活動參與

彰化縣水尾國民小學補救教學與自主學習課程（校訂課程）

課程名稱	補救教學- 玩出數學力	實施時間	第一學期	教學 節數	本學期共21節
彈性學習課程 類別	1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☒ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 能理解質數和合數，察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數 3. 在具體情境中，理解最簡分數的意義，並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題 4. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題，並察覺分數除法的運算格式。 5. 認識比的意義與表示法，認識比值的意義和除法的關係 6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 7. 能理解圓周率的意義、求法，並透過圓周率求出圓周長或直徑。 8. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係，並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。 10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算，並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 11. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位，並應用在生活上進行解題，並檢驗解的合理性。 12. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 13. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 14. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 15. 能在具體情境中，解決和、差、積、商不變的問題				

配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單	
第1週						準備週			
第2週	1	第1單元 質因數分解和短除法 1-1•質數和合數、 1-2•質因數、1-3• 質因數分解、1-4• 互質	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2最大公因數與最小公倍数：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	單元1 質因數分解和短除法 【活動 了解質數、合數、質因數的意義】 【活動 質因數分解】 【活動 了解互質】 學童可能出現學習問題：無法找出各數的因數 補救教學活動 ●透過操作的活動探討長方形的排列並能用除法或乘法找出整數的因數 1. 教師請學童用6張小正方形紙卡排長方形。可以排成怎樣的長方形？ 2. 請兒童把做法用 <u>除法</u> 記下來 6÷1=6 6÷2=3 6÷3=2 6÷6=1 3. 請兒童把做法用 <u>乘法</u> 記下來 1×6=6 2×3=6 3×2=6 6×1=6 4. 教師透過算式向學童說明：像6÷1=6，6÷2=3，6÷3=2，6÷6=1的算式中，1、2、3、6都能整除6，所以1、2、3、6都叫作6的因數。因數中，最小的是1，最大的是本身。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書	

						5. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 6. 歸納：找某數的因數時，當找到一個因數，同時也會找到另一個因數。如：$6 \div 2 = 3$，$2 \times 3 = 6$，2和3都是6的因數。		
第3週	1	第1單元 質因數分解和短除法 1-5. 用短除法求出最大公因數、1-6. 用短除法求出最小公倍數	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	◆能察覺正整數的最大公因數。	單元1質因數分解和短除法 【活動 用短除法找出最大公因數】 學童可能出現學習問題：用短除法計算時，算最大公因數時，將短除法中最後的商數也一併乘入 補救教學活動 ●60 和 42 的最大公因數是多少？ 1 先分別找找出60和42的因數分別是哪些 2. 將相同的因數圈起來找出公因數 3. 公因數中，最大的即是最大公因數  60 的因數有：1、2、3、4、5、6、10、12、15、20、30、60 42 的因數有：1、2、3、6、7、14、21、42 60 和 42 的公因數有：1、2、3、6 60 和 42 的最大公因數是 6。 ●用短除法找出60 和 42 的最大公因數是多少？  $2 \times 3 = 6$……60 和 42 的最大公因數 4. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 5. 歸納：共同的因數中，最大的即是最大公因數。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書
第4週	1	第2單元 分數的除法 2-1. 最簡分數、2-2. 同分母分數的除法	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：	◆能察覺正整數的最小公倍數。	單元1質因數分解和短除法 【活動 用短除法找出最小公倍數】 學童可能出現學習問題：使用短除法時，卻沒將短除法算式中，最後兩數互質的商乘入 補救教學活動 ●用短除法求出找出 24、36 的最小公倍數	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

				質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。		$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \quad 36} \\ 3 \overline{) 12 \quad 18} \\ 7 \overline{) 6 \quad 9} \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$ 2算出最小公倍數$2 \times 3 \times 7 \times 2 \times 3 = 252$ 3可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 4. 歸納：公倍數有無限多個，公倍數中最小的叫做最小公倍數。		
第5週	1	第2單元 分數的除法 2-3•異分母分數的除法、2-4•分數除法的應用、2-5•被除數、除數和商的關係	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。	單元2分數的除法 【活動 最簡分數】 【活動 分數除以分數（同分母）、整數除以分數】 【活動 分數除以分數（異分母）】 學童可能出現學習問題：對擴分、約分、等值分數之間的關係不了解 補救教學活動 ●透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義 1. 把一張紙平分成4份，塗色的部分是四分之三張，「四分之三」會和哪些分數相等？ ①把4份中的每份再平分成2小份。  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$ ②把4份中的每份再平分成3小份。  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

$\frac{3}{4}$ 和 $\frac{6}{8}$ 一樣大， $\frac{3}{4}$ 和 $\frac{9}{12}$ 一樣大

2. 歸納：把分子和分母同乘以一個比1大的整數，會得到一個和原分數相等的分數，這種方法叫作擴分。

透過合併小單位找出一個分數的等值分數，理解約分的意義。

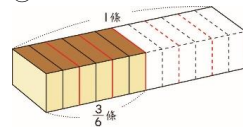
3. 一條乳酪蛋糕平分成12片，十二分之六條蛋糕也可說是幾條蛋糕？

① 1條乳酪蛋糕平分成12片。

② $\frac{6}{12}$ 條蛋糕是幾條蛋糕？

兒童討論、發表。如：

①

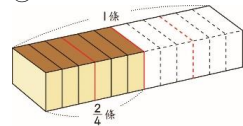


每2片併成1份，共併成6份，3份是 $\frac{3}{6}$ 條。

$$\frac{6}{12} = \frac{6 \div 2}{12 \div 2} = \frac{3}{6}$$

答： $\frac{3}{6}$ 條

②



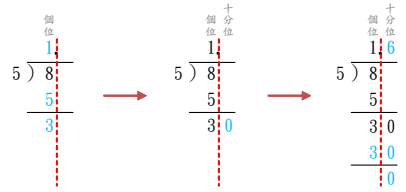
每3片併成1份，共併成4份，2份是 $\frac{2}{4}$ 條。

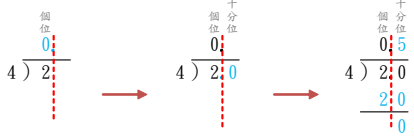
$$\frac{6}{12} = \frac{6 \div 3}{12 \div 3} = \frac{2}{4}$$

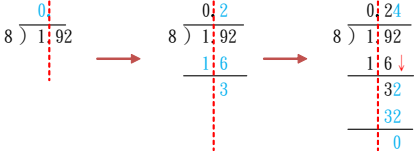
兒童討論、發表，如：

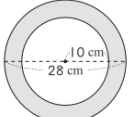
① $\frac{6}{12}$ 和 $\frac{3}{6}$ 一樣大， $\frac{6}{12}$ 和 $\frac{2}{4}$ 一樣大。

						$\textcircled{2} \frac{6}{12} = \frac{6 \div 2}{12 \div 2} = \frac{3}{6}$ $\frac{6}{12} = \frac{6 \div 3}{12 \div 3} = \frac{2}{4}$ $\frac{6}{12}$ 的分子、分母同除以比1大的整數，就和 $\frac{3}{6}$ 、 $\frac{2}{4}$ 一樣大。 4. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯 5. 歸納：把分子和分母同除以一個比1大的公因數，會得到一個和原分數相等的分數，這種方法叫作約分。		
第6週	1	第2單元 分數的除法 2-5・被除數、除數和商的關係 第3單元 小數的除法 3-1・整數除以小數	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數	1. 能察覺分數除法的運算格式。 2. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。	單元2分數的除法 【活動 分數除法的應用】 【活動 被除數、除數和商的關係、練習二】 學童可能出現學習問題：分數的除法運算的過程 補救教學活動 ●透過情境布題理解分數的除法運算問題 1. 同分母 教師布題：一袋麵粉重 $\frac{9}{10}$ 公斤，每 $\frac{3}{10}$ 公斤裝成 1 包，共可裝成幾包？ $\frac{9}{10} \div \frac{3}{10}$ $= 9 \div 3 = 3$ 答：3包 2. 異分母 教師布題：將2公升的汽水，每 $\frac{1}{2}$ 公升倒成一杯，共可倒幾杯？ $2 \div \frac{1}{2}$ $= \frac{4}{2} \div \frac{1}{2}$ $= 4 \div 1$ $= 4$ 答：4杯 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

				小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。				
第7週	1	第3單元 小數的除法 3-2·小數除以小數、3-3·被除數、除數和商的關係	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1.能用直式處理小數除以小數有關的除法問題 2.能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 3.能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。	單元3小數的除法 【活動 整數除以一位、二位小數】 整數除以整數，商的小數點位置弄錯補救教學活動 ●透過情境布題理解商的小數點位置 1. 整數除以整數，商是一位小數 教師布題：老師將長8公分的雙面膠剪成等長的5段，每段是幾公分？ $8 \div 5 = (\quad)$  ①8公分除以5，在商的個位記1，並點上小數點，餘3公分。 ②3公分換成30毫米，在3的後面補上0。 ③30毫米除以5，在商的十分位記6，餘數記0。 2. 一、二位整數除以一位整數，商是一位小數。 教師布題：<u>雪芙</u>買了2個牛肉捲餅，平分給4個工作人員，每個工作人員可分到幾個牛肉捲餅？ $2 \div 4 = (0.5)$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

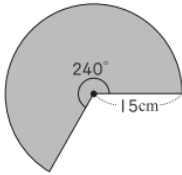
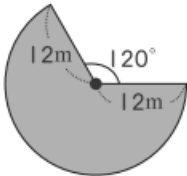
						 ①2除以4不夠除，在商的個位記0，並點上小數點。 ②2個1換成20個0.1，在2的後面補上0。 ③20÷4=5，在商的十分位記5，餘數記0。 答：0.5個 5. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第8週	1	第3單元 小數的除法 3-4. 小數的概數和應用	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步的應用解題。含使用概數協助解題。	1. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題 2. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 3. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。	單元3小數的除法 【活動 小數除法的應用及被除數、除數和商的關係】 學童可能出現學習問題：小數除以整數，商的小數點位置弄錯 補救教學活動 ●透過情境布題理解商的小數點位置 1. 一位小數除以一位整數 教師布題：把一瓶0.8公升的牛奶平分給4個小朋友喝，每個小朋友可以喝到幾公升？ $0.8 \div 4 = (\quad 0.2 \quad)$ 0.8 公升是8個0.1公升， $8 \div 4 = 2$ ，2個0.1公升是0.2公升。 $\begin{array}{r} 0.2 \\ 4 \overline{) 0.8} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$ 答：0.2公升 2. 二位小數除以一位整數 教師布題：金頭腦雞精6罐共重0.42公斤，1罐雞精重幾公斤？ $0.42 \div 6 = (\quad 0.07 \quad)$ 0.42 公斤是42個0.01公斤， $42 \div 6 = 7$ ，7個0.01公斤是0.07公斤。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

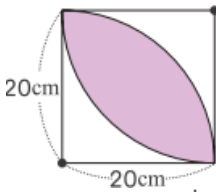
						$\begin{array}{r} 0.07 \\ 6 \overline{) 0.42} \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$ 答：0.07公斤 3. 小數除以整數，商是二位小數 教師布題：8根一樣長的吸管接起來共長1.92公尺，1根吸管長幾公尺？ $1.92 \div 8 = (\quad 0.24 \quad)$  答：0.24公尺 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第9週	1	第3單元 小數的除法 3-4·小數的概數和應用	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用	1. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	單元3小數的除法 【活動 小數的概數和應用】 學童可能出現學習問題：取概數後再計算或是計算後再取改概數可能會混淆 補救教學活動 1. 教師布題：爸爸從臺北開車到高雄，全長402公里，共用了32公升的汽油，每公升汽油可行駛大約幾公里？（用四捨五入法求商到小數第二位） $402 \div 32 = 12.562\cdots$ ≈ 12.56 答：約12.56公里 2. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

				解題。含使用概數協助解題。				
第10週	1	第4單元 圓周長和圓面積 4-1・認識圓周長和圓周率、 4-2・圓周率的應用	s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。	單元4圓周長和圓面積 【活動 認識圓周長和圓周率】 【活動 認識圓周長的應用】 學童可能出現學習問題：用圓周長求半徑，圓周長除以圓周率等於元直徑，去忽略除以2求半徑 補救教學活動 1教師布題：一個圓型舞臺的圓周長是31.4公尺，舞臺的半徑大約是幾公尺？ $31.4 \div 3.14 \div 2 = 5$ 答：5公尺 2. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書
第11週	1	第4單元 圓周長和圓面積 4-3・認識圓周長和圓周率、 4-4・圓面積的應用	s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問	◆能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。	單元4圓周長和圓面積 【活動 認識圓周面積】 【活動 認識圓面積的應用】 學童可能出現學習問題：求圓面積，卻使用求圓周長的公式計算 補救教學活動 1教師布題：算出塗色部分的面積。  $28 \div 2 = 14$ $14 \times 14 \times 3.14 = 615.44$ $10 \times 10 \times 3.14 = 314$ $615.44 - 314 = 301.44$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

				題只處理用 (1)求弧長或面積。		答：約 301.44 平方公分 2.可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第12週	1	第5單元 比和比值 5-1•比、 5-2•比值	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	1.認識比的意義與表示法。 2.認識比值的意義和除法的關係。	單元5比和比值 【活動 認識比】 【活動 認識比值】 學童可能出現學習問題：求比值時，不是用前項除以後項 補救教學活動 1.教師布題：求出下面各數的比值 ① $22:34$ $22 \div 34$ $= \frac{22}{34} = \frac{11}{17}$ 答： $\frac{11}{17}$ ② $810:720$ $810 \div 720 = \frac{810}{720} = \frac{9}{8}$ 答： $\frac{9}{8}$ 或 $1\frac{1}{8}$ 2.可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書
第13週	1	第5單元 比和比值 5-3•相等的比、 5-4•比的應用	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	1.了解比的相等關係。 2.認識最簡單整數比。 3.應用比和比值解決有關的問題。	單元5比和比值 【活動 認識相等的比】 【活動 比的應用】 學童可能出現學習問題：不會使用比例式解題 補救教學活動 ●藉由日常生活情境，瞭解比例式的應用。 1.教師布題：老師買了140顆軟糖，全部要平分給全班同學吃，男同學和女同學的比例是3：4，男同學一共得到幾顆軟糖？女同學一共得到幾顆軟糖？ 2.教師引導：男同學得到軟糖顆數對全班同得到軟糖顆數的比是多少？ 3.學童回答：3+4=7，所以是3：7 4.教師引導：如何求出男同學一共得到的顆數？ 5.學童回答：假設男同學一共得到□顆 $3:7 = \square:140$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

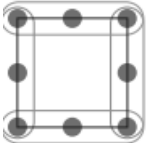
						$140 \div 7 = 20$ $\square = 3 \times 20 = 60$ ，所以男同學一共得到60顆 6. 教師引導：如何求出女同學一共得到的顆數？ 學童回答： $140 - 60 = 80$ ，答：80顆 7. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯 8. 教師引導：怎麼確定你算的沒錯？ 9. 學童回答：男同學一共得到顆數：女同學一共得到顆數 $= 60 : 80 = 3 : 4$ ，和原布題的男女生比例一樣，所以此答無誤。		
第14週	1	第6單元 扇形的弧長和面積 6-1·圓心角、弧長和面積的關係、6-2·扇形的弧長和面積	s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	◆理解扇形圓心角、弧長和面積的關係	單元6扇形的弧長和面積 【活動 認識圓心角、弧長和面積的關係】 學童可能出現學習問題：相同半徑的扇形面積與圓心角幾倍，扇形面積就會變大幾倍 補救教學活動 1. 教師布題：把圓心角 45° 和 90° 或 180° 的扇形疊疊看，當圓心角改變時，扇形面積會怎麼變化？  2. 學生回答：圓心角變 2 倍，面積也變 2 倍。圓心角變 4 倍，面積也變 4 倍。 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書
第15週	1	第6單元 扇形的弧長和面積 6-3·複合圖形的面積	s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個	◆理解扇形面積的求法及其運用。	單元6扇形的弧長和面積 【活動 認識扇形的弧長和面積】 學童可能出現學習問題：求扇形弧長和面積時，忽略乘上所佔的圓心角 補救教學活動 1. 教師布題：	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

			面積與弧長之計算方式。	比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		 ① 求出塗色部分的扇形的周長。 $15 \times 2 \times 3.14 \times \frac{240^\circ}{360^\circ} = 62.8$ $62.8 + 15 \times 2 = 92.8$ 答：約 92.8 公分 ② 下圖塗色部分的面積，大約是幾平方公尺？  $360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$……塗色部分的圓心角 $240^\circ \div 360^\circ = \frac{2}{3}$……圓心角 240° 的扇形是 $\frac{2}{3}$ 圓的扇形 $12 \times 12 \times 3.14 = 452.16$……圓面積 $452.16 \times \frac{2}{3} = 301.44$……$\frac{2}{3}$ 圓的扇形面積 答：約 301.44 平方公尺 2. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第16週	1	第6單元 扇形的弧長和面積 6-3·複合圖形的面積	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：	◆理解複合圖形面積的求法。	單元6 扇形的弧長和面積 【活動 認識複合圖形的面積】 學童可能出現學習問題：做複合圖形的面積計算時，要特別注意是否有重複計算到的面積，重複加上得要扣除，重複減掉的要加回去。 補救教學活動 1. 教師布題：右圖中，塗色部分的面積大約是幾平方公分？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

				360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		 $20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4} = 314 \cdots \cdots \text{扇形的面積}$$20 \times 20 = 400 \cdots \cdots \text{正方形的面積}$$314 \times 2 - 400 = 228 \cdots \cdots \text{兩個扇形} - \text{一個正方形} = \text{陰影面積}$ 答：約 228 平方公分 2 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯												
第17週	1	第7單元 速率	n-III-9理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	單元7速率 【活動 時間換算】 【活動 認識秒素、分速、時速】 學童可能出現學習問題：距離、時間、速度三者之間的關係混淆 補救教學活動 1. 教師布題：透過實際的體驗了解距離、時間、速度三者之間的關係 2. 教師帶領學童到操場進行跑步並做紀錄。 3. <table><tr><th>姓名</th><th>距離(公尺)</th><th>時間(秒)</th></tr><tr><td></td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td>50</td><td></td></tr></table> 距離相同時，時間少速度快，時間多速度慢。 4. <table><tr><th>時間相同</th></tr></table>	姓名	距離(公尺)	時間(秒)		50			50		時間相同	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書
姓名	距離(公尺)	時間(秒)																
	50																	
	50																	
時間相同																		

						<table><tr><th>姓名</th><th>距離(公尺)</th><th>時間(秒)</th></tr><tr><td></td><td></td><td>20</td></tr><tr><td></td><td></td><td>20</td></tr></table> 5. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯 6. 教師歸納：時間相同時，距離較遠速度快，距離較短速度慢。	姓名	距離(公尺)	時間(秒)			20			20		
姓名	距離(公尺)	時間(秒)															
		20															
		20															
第18週	1	第7單元 速率 7-3•速率單位的換算、7-4•速率的應用	n-III-9理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-5-16解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	1. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 2. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	單元7速率 【活動 秒速、分速和時速的換算】 【活動 速率的應用】 學童可能出現學習問題：未能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間 補救教學活動 1. 教師布題： 秒速 25 公尺＝分速（ 1.5 ）公里＝時速（ 90 ）公里 2. 情境布題：小駱去登山，從山下到山腰走了 6 公里，花了 4 小時，從山腰到山頂走了 3 公里，花了1 小時。小駱登山的平均速率是幾公里／時？ $6 \div 3 = 2$ $4 \div 1 = 4$ $9 \div 5 = 1.8$ 答：1.8 公里／時 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書									
第19週	1	第8單元 數量關係 8-1•間隔問題	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計	◆能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	單元8數量關係 【活動 間隔問題】 學童可能出現學習問題：間隔數是否要加1或是減1 補救教學活動 1教師布題： ①在道路的一旁，每隔 25 公尺種1棵樹，道路的頭尾兩端都不種，共種了30棵樹，這條道路全長幾公尺？ 簡化問題” a. 如果只種 1 棵樹，路長是幾公尺？ 棵數＝1，間隔數＝1+1＝2 路長＝25×（1+1）＝50	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書									

			正確表述，協助推理與解題。	數：乘法原理、加法原理或其混合； (3) 較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		B. 如果只種 2 棵樹，路長是幾公尺？ 棵數=2，間隔數=2+1=3 路長=25×(2+1)=75 回到原問題棵數=30，間隔數=30+1=31 路長=25×(30+1)=775 答：長 775 公尺 2. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第20週	1	第8單元 數量關係 8-2·方陣問題	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3觀察情境或模式中的	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模	◆能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	單元8數量關係 【活動 方陣問題】 學童可能出現學習問題：計算時重複計算重疊計算的數量 補救教學活動 1. 教師布題：用8顆棋子可以排成每邊 3 顆棋子的空心正方形，如右圖。如果要排成每邊 25 顆棋子的空心正方形，共要幾顆棋子？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

			數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		 先簡化問題 每邊 3 顆棋子，4 個邊共有 $3 \times 4 = 12$ (顆)，再扣掉重複算的 4 個角 $3 \times 4 - 4 = 8$  回到原問題：$25 \times 4 - 4 = 96$ 答：共要 96 顆棋子 2. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯		
第21週	1	第8單元 數量關係 8-3規律性問題	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜	◆能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題	單元8數量關係 【活動 規律性問題】 學童可能出現學習問題：重複計算的數量忘記減掉 補救教學活動 1. 教師布題：每邊長 6 公分的正三角形，如右圖的方式橫著排列。連接32個正三角形，周長是幾公分？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版教科書

r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。

的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。

R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。

R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。



2. 教師詢問學生：看圖先了解每增加一個三角形要增加角條邊
3. 學生回答

正三角形個數（個）	1	2	3	4	5
周長（公分）	18	24	30	36	42

$\begin{array}{ccccccc} & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \\ & +6 & +6 & +6 & +6 & +6 & \end{array}$

每增加一個正三角形，會增加2條邊

3. 回到原問題解題

$$32 - 1 = 31$$

$$18 + 6 \times 31 = 204$$

第1個正三角形周長

每多排1個正三角形，周長增加的長度

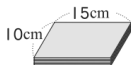
共增加31個正三角形

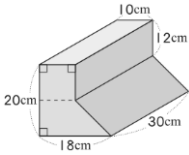
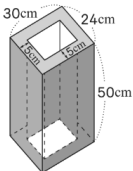
答：204 公分

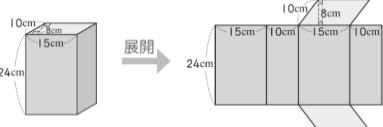
課程名稱	補救教學- 玩出數學力	實施時間	第二學期	教學 節數	本學期共18節
彈性學習課程 類別	1. ☐統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☒其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☒ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C3具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 能在具體情境中，解決分數和小數的加減、連乘、連除、加減和乘除運算問題。 2. 能在具體情境中，解決分數和小數的四則運算問題 3. 能在具體情境中，解決分數和小數的多步驟四則運算問題 4. 了解柱體體積和表面積的求法，並理解柱體體積公式的應用。 5. 能在具體情境中理解基準量、比較量和比值，並運用畫線段圖的方法解題。 6. 能理解給定的題目，列出算式解題 7. 認識縮圖和放大圖，並了解平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響 8. 會繪製縮圖和放大圖。 9. 認識比例尺。 10. 能理解給定的題目，並透過數量關係解題，並運用列表找規律的方法解題。 11. 能認識圓形圖。 12. 能整理生活中的資料，繪製成圓形圖。. 13. 能解決圓形圖相關的問題。 14. 能解決統計圖應用的問題並理解使用時機。 15. 能理解生活中的可能性				
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育				

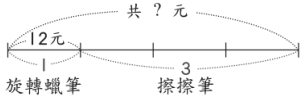
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選 教材 /學習單
第1週	1	單元1四則混合運算	r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)，並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。	R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	1. 在具體情境中，解決有關分數的連加、連減問題。 2. 在具體情境中，解決有關分數的連乘、連除問題。 3. 在具體情境中，解決有關分數的加減或乘除問題。 4. 解決分數的四則混合多步驟問題。	單元1 四則混合運算 【活動 分數連加、連減、連乘、連除的運算】 【活動 分數加減或乘除及四則運算】 學童可能出現學習問題：分數乘、除法運算問題 補救教學活動 ●在具體情境中，解決有關分數的四則混合多步驟問題。 1. 教師布題：有一塊面積 $3\frac{2}{3}$ 公頃的農地，其中的 $\frac{4}{7}$ 作為放牧區，放牧區以外的 $\frac{7}{8}$ 用來養乳牛，養乳牛的面積是幾公頃？把做法用一個算式記下來。 2. 教師說明：放牧區以外的佔農地的 $(1-\frac{4}{7})$ $3\frac{2}{3} \times (1-\frac{4}{7}) \times \frac{7}{8}$ $= \frac{11}{3} \times \frac{3}{7} \times \frac{7}{8}$ $= \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$ 答： $1\frac{3}{8}$ 公頃 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第2週	1	單元1四則混合運算	r-III-1 理解各種計算規則(含分配律)	R-6-1 數的計算規律：小學最後應	1. 在具體情境中，解決有關小數的連減、連加問題。	單元1 四則混合運算 【活動 小數加減或乘除及四則運算】 學童可能出現學習問題：小數乘、除法運算問題 補救教學活動	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

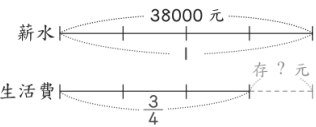
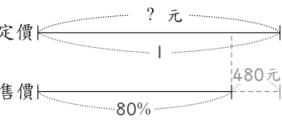
			律)，並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	題。 2.在具體情境中，解決有關小數的連乘、連除問題。 3.在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。 4.解決小數的四則混合多步驟問題。	●在具體情境中，解決有關小數的四則混合多步驟問題。 1.教師布題：1個蘋果重0.26公斤，5根香蕉重0.625公斤，1個蘋果和1根香蕉共重幾公斤？把做法用一個算式記下來。 2.教師說明：1根香蕉重(0.625÷5)公斤 $0.26 + 0.625 \div 5$ $= 0.26 + 0.125$ $= 0.385$ 答：0.385公斤 3.可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	發表評量	
第3週	1	單元1四則混合運算	r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-2 熟練數（含分	R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數	1.了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。 2.解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。 3.運用分配律，簡化分數和小數的	單元1 四則混合運算 【活動 分數和小數的混合計算】 【活動 簡化計算】 學童可能出現學習問題： 補救教學活動 ●在具體情境中，解決分數和小數的四則混合多步驟問題。 1. 教師布題：長 $8\frac{1}{3}$ 公尺、寬4.2公尺的長方形客廳面積，比面積 $24\frac{2}{3}$ 平方公尺的房間大幾平方公尺？ 2. 教師說明：把 $\frac{1}{3}$ 化為小數，結果除不盡，所以將小數化為分數來計算。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

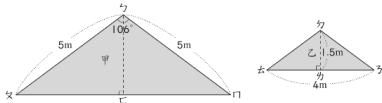
			數、小數) 的四則混合計算。	乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	四則運算問題。 $8\frac{1}{3} \times 4.2 - 24\frac{2}{3}$ $= \frac{25}{3} \times \frac{21}{5} - \frac{74}{3}$ $= \frac{105}{3} - \frac{74}{3}$ $= \frac{31}{3} = 10\frac{1}{3}$ 答：10$\frac{1}{3}$平方公尺 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 ●運用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。 1. 教師布題：9.9+9.9×99= () 2. 教師說明： $9.9 + 9.9 \times 99$ $= 9.9 \times (1 + 99)$ $= 9.9 \times 100 = 990$ 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
第4週	1	單元2柱體的體積和表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。 簡單複合形	1. 在生活情境中，察覺形狀、大小相同的紙片一張張堆疊整齊，會堆疊成直立柱體。 2. 在生活情境中，察覺長方體體積＝長×寬×高＝底面積×柱高。 3. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。 單元2 柱體的體積和表面積 【活動 柱體體積的求法】 學童可能出現學習問題：對於柱體的構成要素不清楚 補救教學活動 ●在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。 1. 教師布題：將一些長方形色紙堆疊整齊，如下圖，當堆疊到高4公分時，體積是幾立方公分？  2. 教師說明：15×10表示長方形色紙的面積，也就是長方體的底面積。堆疊到高4公分表示長方體的柱高。 15×10×4＝600 答：600立方公分 3. 教師歸納：柱體體積＝底面積×柱高。 4. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

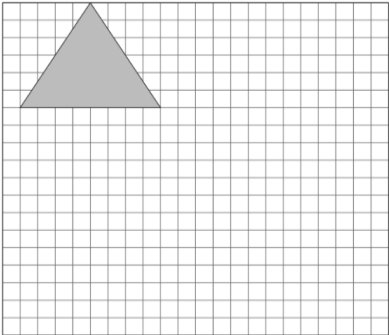
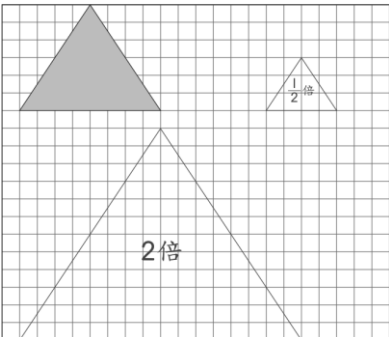
			的體積與表面積的計算方式。	體體積。	4.能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。		
第5週	1	單元2柱體的體積和表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。 簡單複合形體體積。	1.能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。 2.能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 3.能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。	單元2 柱體的體積和表面積 【活動 複合形體的體積】 學童可能出現學習問題：對於柱體的體積公式不夠理解 補救教學活動 ●能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 1. 教師布題：下面形體的體積是幾立方公分？  2. 教師說明：把形體直立後，發現上下兩個全等的底面，先找出底面，再用底面積×柱高求體積。 $10 \times 12 = 120$ $20 - 12 = 8$ $(10 + 18) \times 8 \div 2 = 112$ $(120 + 112) \times 30 = 6960$ 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 ●能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。 1. 教師布題：有一個空心的長方體水泥柱，柱高50公分，每邊的厚度都是5公分，如下圖，水泥部分的體積是幾立方公分？  2. 教師說明：先把空心的長方體水泥柱看成一個大的長方體	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

						柱，將大長方體柱的體積減去小長方體柱，就是水泥部分的體積。 $30 \times 24 \times 50 = 36000 \quad \cdots \cdots \text{大長方體柱的體積}$ $30 - 5 \times 2 = 20$ $24 - 5 \times 2 = 14$ $20 \times 14 \times 50 = 14000 \quad \cdots \cdots \text{小長方體柱的體積}$ $36000 - 14000 = 22000$ 答：22000立方公分 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
第6週	1	單元3柱體的體積和表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 了解四角柱有 2 個相等的底面和 4 個長方形的側面，運用面積公式算出四角柱的表面積。 2. 了解三角柱有 2 個相等的底面和 3 個長方形的側面，運用面積公式算出三角柱的表面積。 3. 了解圓柱展開後，有 2 個相等的底面和 1 個長方形的側面，運用面積公式算出圓柱的表面積。	單元2 柱體的體積和表面積 【活動 柱體表面積的求法】 學童可能出現學習問題：對於柱體的構成要素不清楚 補救教學活動 ●2個底面積加側面面積就是柱體的表面積。 1. 教師布題：下圖中，底面為平行四邊形的四角柱，表面積是幾平方公分？  2. 教師說明：把四角柱展開，再把每個面的面積加起來，就能求出它的表面積。2個底面積加側面面積就是表面積。 $15 \times 8 \times 2 = 240 \quad \cdots \cdots 2 \text{個底面積}$ $(15 + 10 + 15 + 10) \times 24 = 1200 \quad \cdots \cdots \text{側面面積}$ $240 + 1200 = 1440$ 答：1440平方公分 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第7週	1	單元3基準量和比較量	n-III-9 理解比例關係的意義，並能	N-6-8 解題：基準量與比較量。	1. 認識基準量和比較量。 2. 在具體情境中，找出基	單元3 基準量和比較量 【活動 認識基準量和比較量】 【活動 找出基準量(比較量)和比值，求出比較量(基準量)】 學童可能出現學習問題：對於基準量、比較量的定義不清楚	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

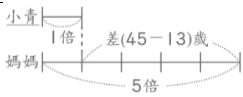
			據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	比和比值的應用。含交換基準時之關係。	準量和比較量，求出比值。 3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。	補救教學活動 ●比較量÷基準量=比值（倍） 1. 教師布題： <u>小亞</u> 準備了兩把傘，紅傘長30公分，綠傘長90公分，綠傘的長是紅傘的幾倍？綠傘的長90公分是基準量還是比較量？ 2. 教師說明： $90 \div 30 = 3$ ，把紅傘的長當作基準，綠傘的長是紅傘的3倍，綠傘的長90公分是比較量。 3. 教師歸納：把當作一個單位的量稱為基準量，和基準量比較的稱為比較量，比較量÷基準量=比值（倍）。 4. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	發表評量	
第8週	1	單元3基準量和比較量 體積	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。 2. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。 3. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。 4. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。	單元3 基準量和比較量 【活動 運用兩量的和，求出基準量和比較量】 【活動 運用兩量的差，求出基準量和比較量】 學童可能出現學習問題：無法理解問題情境，並運用畫線段圖的方法解題 補救教學活動 ●運用線段圖解決兩量之和的問題。 1. 教師布題：一枝旋轉蠟筆賣 12 元，一枝擦擦筆的價錢是一枝旋轉蠟筆的 3 倍， <u>小明</u> 各買一枝，共要付幾元？ 2. 教師說明：把蠟筆的價錢當作 1，擦擦筆的價錢是 3，擦擦筆和蠟筆的價錢合起來是蠟筆的（1+3）倍。  $12 \times (1 + 3) = 48$ 答：48 元 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 ●運用線段圖解決兩量差的問題。 1. 教師布題：大賈每個月薪水是 38000 元，把薪水的 $\frac{3}{4}$ 倍當作生活費，剩下的存起來，大賈每個月可存幾元？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

						2. 教師說明：把薪水當作1，生活費是$\frac{3}{4}$，每個月存起來的錢就是薪水的$(1-\frac{3}{4})$倍。  薪水 $\xrightarrow{38000 \text{ 元}}$ 生活費 $\xrightarrow{\frac{3}{4}}$ 存?元 $38000 \times (1 - \frac{3}{4}) = 9500$ 答：9500 元 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
第9週	1	單元3基準量和比較量 體積	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。 2. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。	單元3 基準量和比較量 【活動 兩量和及兩量差的應用】 學童可能出現學習問題：無法理解問題情境，並運用畫線段圖的方法解題 補救教學活動 ●運用線段圖從兩量和或兩量差求基準量。 1. 教師布題：百貨公司週年慶，商品一律以定價打八折售出。喬登買一雙慢跑鞋比定價便宜 480 元，這雙慢跑鞋定價是幾元？ 2. 教師說明：把定價當作 1，售價是80%，便宜的錢是定價的$(1-80\%)$倍。  定價 $\xrightarrow{? \text{ 元}}$ 售價 $\xrightarrow{80\%}$ 480元 $480 \div (1 - 80\%) = 2400$ 答：2400 元 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第10週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺 整數、小	n-III-9 理解比例關係的	S-6-1 放大與縮小：比	1. 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖	單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 認識放大圖和縮圖】 學童可能出現學習問題：不知道放大圖與縮圖的意義 補救教學活動	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	

		數除以整數	意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	形的異同。 2.能知道放大圖與縮圖的意義。 3.能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。 4.能透過比較，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 5.能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。	●縮圖（或放大圖）和原圖的對應角都一樣大；各組對應邊長度的比值（倍數）都相等。 1. 教師布題：甲圖是乙圖的2倍放大圖。  2. 教師說明： ①甲圖各邊的長都是乙圖對應邊長的2倍。 ②$\angle \text{ㄅ} = \angle \text{ㄅ} = 106^\circ$，$\angle \text{ㄅ} = \angle \text{ㄅ} = 37^\circ$，$\angle \text{ㄅ} = \angle \text{ㄅ} = 37^\circ$，對應角都一樣大。 ③乙圖的面積是3平方公尺，甲圖的面積是乙圖面積的4倍，所以甲圖的面積是12平方公尺。 3. 教師歸納：放大（縮小）後的邊長＝原圖形邊長$\times$放大（縮小）倍數，放大（縮小）後的面積＝原圖形面積$\times$放大（縮小）倍數$\times$放大（縮小）倍數 4.可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	發表評量	
第11週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺 整數、小數除以整數	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小	1.會繪製放大圖和縮圖。 2.運用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 3.運用點數格子的方法，	單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 繪製放大圖和縮圖】 學童可能出現學習問題：不知道平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 補救教學活動 ●把原圖的邊所占的方格數放大為y倍或縮小為$\frac{1}{y}$倍。 1. 教師布題：把下圖的$\frac{1}{2}$倍縮圖和2倍放大圖，分別畫在下	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			比率、比例尺、速度、基準量等。 S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	在方格紙上繪製縮圖。	面的方格紙上。  2. 教師說明： ①先數出每邊占幾格，再依照每邊 $\frac{1}{2}$ 倍的格數，畫出 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。 ②先數出每邊占幾格，再依照每邊 2 倍的格數，畫出 2 倍放大圖。  3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
第12週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺	n-III-9 理解比例關係的	S-6-1 放大與縮小：比	1. 能算出縮圖上的長度和實際長度的	單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 認識比例尺】 學童可能出現學習問題：不知道比例尺的意義	觀察評量 操作評量 實作評量	

		生活中的大單位	意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	比值。 2. 能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。 3. 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 4. 能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。	補救教學活動 ●藉由縮圖和比例尺，估算實際長度和距離。 ●藉由比例尺和實際長度，估算出縮圖的長度和距離。 1. 教師布題：在比例尺 $\frac{1}{5000000}$ 的縮圖上，南橫公路的長度約是 4.2 公分，南橫公路實際長度約是幾公里？ 2. 教師說明：比例尺 $\frac{1}{5000000}$ 表示縮圖上 1 公分，實際長 5000000 公分 $5000000 \times 4.2 = 21000000$ $21000000 \text{ 公分} = 210 \text{ 公里}$ 答：約 210 公里 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	口頭評量 發表評量	
第13週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-	1. 在具體情境中，透過實際操作及加法，解決生活中的搭配問題。 2. 在具體情境中，透過實際操作及乘	單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境補救教學活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。 1. 教師布題： <u>小青</u> 今年13歲，媽媽今年45歲，幾年前，媽媽的年齡是 <u>小青</u> 的5倍？ 2. 教師說明：不管幾年前或幾年後，年齡差都不變，把 <u>小青</u> 現在的年齡當1倍。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，	法，解決生活中的搭配問題。 3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。	 小青 13歲 媽媽 45歲 差(45-13)歲 1倍 5倍 45-13=32 ……年齡差 32÷(5-1)=8 13-8=5 答：5年前 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

			做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含 (1)較複雜的模式（如座位排列模式）；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 連結 R-6-				
--	--	--	---	--	--	--	--

				2、R-6-3。				
第14週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	◆在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。	單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境補救教學活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。 1. 教師布題：將 160 塊巧克力分給生日派對上的 12 個人，大人每個人 10 塊，小孩每個人 15 塊，剛好全部分完，大人、小孩各有幾個人？ 2. 教師說明： $15 \times 12 = 180$ ……12 個小孩有 180 塊 $180 - 160 = 20$ ……比 160 塊多 20 塊 $15 - 10 = 5$ ……1 個小孩換成 1 個大人會少 5 塊 $20 \div 5 = 4$ ……大人的數量 $12 - 4 = 8$ ……小孩的數量 答：大人有 4 個，小孩有 8 個 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複			
--	--	--	--	--	--	--	--

				難之情境： 如 年 齡 問 題、 流 水 問 題、 和 差 問 題、 難 免 問 題。 連 結 R-6- 2、R-6-3。				
第15週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：	◆在具體情境中，透過數量關係解決生活中的平均問題。	單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境補救教學活動 ●在具體情境中，解決生活中的平均問題。 1. 教師布題：<u>小如</u>的國語測驗成績，第一次考 90 分，第二次考 84 分，第三次考 82 分，第四次最少要考幾分，平均分數才會有 85 分？ 2. 教師說明： $85 \times 4 = 340$ ……4次的總分 $340 - 90 - 84 - 82 = 84$ 答：84 分 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				如 年 齡 問 題、 流 水 問 題、 和 差 問 題、 雞 兔 問 題。 連 結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位			
--	--	--	--	---	--	--	--

				排 列 模 式)；(2)較 複 雜 的 計 數：乘法原 理、加法原 理 或 其 混 合；(3)較複 雜之情境： 如 年 齡 問 題、 流 水 問 題、 和 差 問 題、 雞 兔 問 題。 連 結 R-6- 2、R-6-3。				
第16週	1	單元5怎樣 解題	n-III-10 嘗 試將較複雜 的情境或模 式中的數量 關係以算式 正確表述， 並據以推理 或解題。 r-III-3 觀察 情境或模式 中的數量關	N-6-9 解 題：由問題 中的數量關 係，列出恰 當的算式解 題（同 R-6- 4）。可包含 (1)較複雜的 模式（如座 位 排 列 模	1. 在具體情境 中，透過數 量關係解決 生活中的追 趕問題。 2. 在具體情境 中，透過數 量關係解決 生活中的流 水問題。	單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境 補救教學活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。 1. 教師布題： <u>阿光</u> 每分鐘走 72 公尺， <u>阿信</u> 每分鐘走 64 公 尺，如果 <u>阿信</u> 先走 6 分鐘， <u>阿光</u> 才從後面追趕，幾分鐘後， <u>阿光</u> 會追上 <u>阿信</u> ？ 2. 教師說明： $64 \times 6 = 384$ $72 - 64 = 8$ $384 \div 8 = 48$ 答：48 分鐘 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核， 找碴揪錯。 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關	1. 教師布題：有一條河流的水流速率是 2 公里／時，貨船在靜水中的船速是 18 公里／時，貨船在這條河流中，從甲地逆流而上，經過 4 小時到達乙地，甲、乙兩地的距離是幾公里？ 2. 教師說明： $18 - 2 = 16$ ……逆流船速 $16 \times 4 = 64$ 答：答：64 公里 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
--	--	--	---	--	--	--

				係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。				
第17週	1	單元6圓形圖率	d-III-11 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圖	1. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量。 2. 能認識圓形圖，並報讀	單元6 圓形圖 【活動 解決圓形圖相關的問題】 學童可能出現學習問題：無法理解百分率的意義及其和分數、小數間的關係 補救教學活動 ●由生活情境中的問題知道百分率的表示方法。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			並據以做簡單推論。 d-III-12 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。 D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。	表示的百分率。 3.能理解圓形圖的意義。 4.能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 5.能把統計資料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。	1. 教師布題：下面是新文國小六年級英文檢定的成績統計表，先填一填，再畫出百分數圓形圖。 ▼新文國小六年級英文檢定成績統計表 <table><tr><th>等 級</th><th>甲</th><th>乙</th><th>丙</th><th>丁</th></tr><tr><td>人數(人)</td><td>72</td><td>80</td><td>36</td><td>12</td></tr><tr><td>百分率(%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2. 教師說明：參加英文檢定的人數共有200個人，分別算出英文檢定各等級人數所占的百分率。 甲：72÷200=0.36，0.36=36% 乙：80÷200=0.4，0.4=40% 丙：36÷200=0.18，0.18=18% 丁：12÷200=0.06，0.06=6% ▼新文國小六年級英文檢定成績統計表 <table><tr><th>等 級</th><th>甲</th><th>乙</th><th>丙</th><th>丁</th></tr><tr><td>人數(人)</td><td>72</td><td>80</td><td>36</td><td>12</td></tr><tr><td>百分率(%)</td><td>36</td><td>40</td><td>18</td><td>6</td></tr></table> ▲新文國小六年級英文檢定成績百分數圓形圖 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	等 級	甲	乙	丙	丁	人數(人)	72	80	36	12	百分率(%)					等 級	甲	乙	丙	丁	人數(人)	72	80	36	12	百分率(%)	36	40	18	6		
等 級	甲	乙	丙	丁																																		
人數(人)	72	80	36	12																																		
百分率(%)																																						
等 級	甲	乙	丙	丁																																		
人數(人)	72	80	36	12																																		
百分率(%)	36	40	18	6																																		
第18週	1	單元6圓形圖率	d-III-11 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已	1.能運用圓形圖解決生活上的相關問題。 2.能正確分辨不同統計圖的使用時機。 3.在具體情境	單元6 圓形圖 【活動 解決統計圖應用的問題】 【活動 簡單機率】 學童可能出現學習問題：不理解折線圖、長條圖和圓形圖的意義 補救教學活動 ●能正確分辨不同統計圖的使用時機。 1. 教師布題：說說看，信義國小課後社團人數統計資料最適合用哪一種統計圖表示？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																															

			d-III-12 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	分成百格的圓形圖）。 D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很可能」、「A 比 B 可能」。	中，透過統計圖表，理解生活中可能性的問題。	2. 教師說明： ①不同項目的資料中，適合用長條圖來直觀發現數量的多寡；適合用圓形圖來發現所占比率的大小。 ②有時間先後順序的資料中，適合用折線圖來觀察資料間的變化。 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。 ●能理解生活中的可能性。 1. 教師布題：箱子裡有一些色紙，黃色有24張，藍色有1張。從箱子中抽一張色紙，抽到哪一種顏色的可能性比較大？ 2. 教師說明：箱子裡有黃色和藍色的色紙，所以兩種顏色都有可能抽到。因為黃色彩色紙比較多張，所占的比率比較大，所以抽到黃色彩色紙的可能性比較大。 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
--	--	--	--	--	------------------------------	---	--	--

課程名稱	自主學習-玩出數學力	實施時間	第一學期	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程類別	1. ☐ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/ ☐ 新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 能理解質數和合數，察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 2. 能察覺正整數的最大公因數和最小公倍數 3. 在具體情境中，理解最簡分數的意義，並解決同分母分數、異分母分數和整數除以分數的問題 4. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題，並察覺分數除法的運算格式。 5. 認識比的意義與表示法，認識比值的意義和除法的關係 6. 了解比的相等關係和最簡單整數比。並應用比和比值解決有關的問題。 7. 能理解圓周率的意義、求法，並透過圓周率求出圓周長或直徑。 8. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 9. 理解扇形的圓心角、弧長和面積的關係，並透過扇形面積的求法及其計算出複合或重疊圖形的面積。 10. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算，並能理解速率的意義及其直接、間接比較。 11. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位，並應用在生活上進行解題，並檢驗解的合理性。 12. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。 13. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 14. 能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。 15. 能在具體情境中，解決和、差、積、商不變的問題				
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☒ 國際教育

課程架構								
教學進度	節數	自學主題	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週	1	單元1質因數分解 和短除法	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	1.能經驗質數和合數。 2.能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3.能察覺正整數的最大公因數。	自主學習 單元1質因數分解和短除法 【活動 質數和合數】 【活動 質因數分解】 【活動 了解互質】 學童可能出現學習問題：無法找出各數的因數 自主學習活動 ●一個大於1的整數，除了1和本身以外，沒有其他因數，叫作質數； 還有其他的因數，叫作合數。 ●某數的因數是質數時，稱此因數為某數的質因數。 ●當兩個數的最大公因數是1時，表示這兩個數互質。 1.最小的質數是(2)，最小的合數是(4)。 2.15的質因數有哪些？(3、5)。 3.2個不同的偶數(一定)沒互質；2個不同的奇數(不一定)沒互質。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練
第2週	1	單元1質因數分解	n-III-3認識因數、倍	N-6-1以內的質數和	1.能經驗質數和合	自主學習	觀察評量	南一版隨堂演練

		和短除法	數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	單元1質因數分解和短除法 【活動 質數和合數】 【活動 質因數分解】 【活動 了解互質】 學童可能出現學習問題：無法找出各數的因數 自主學習活動 ●一個大於 1 的整數，除了 1 和本身以外，沒有其他因數，叫作質數； 還有其他的因數，叫作合數。 ●某數的因數是質數時，稱此因數為某數的質因數。 ●當兩個數的最大公因數是 1 時，表示這兩個數互質。 1. 最小的質數是（ 2 ），最小的合數是（ 4 ）。 2. 15的質因數有哪些？（ 3、5 ）。 3. 2個不同的偶數（一定）沒互質；2個不同的奇數（不一定）沒互質。	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第3週	1	單元1質因數分解和短除法	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質	◆能察覺正整數的最大公因數。	自主學習 單元1質因數分解和短除法 【活動 用短除法找出最大公因數】 學童可能出現學習問	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

				因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。		題：用短除法計算時，算最大公因數時，將短除法中最後的商數也一併乘入 自主學習活動 ●幾個數共同有的因數，叫作這幾個數的公因數；這些公因數中最大的叫作最大公因數。 1. 用短除法找出105，70的最大公因數。 $\begin{array}{r rr} 5 & 105 & 70 \\ 7 & 21 & 14 \\ & 3 & 2 \end{array}$ $5 \times 7 = 35$ 最大公因數是 35		
第4週	1	單元2分數的除法	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-1 20以內的質數和質因數分解：小於20的質數與合數。2、3、5的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。 N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	◆能察覺正整數的最小公倍數。	自主學習 單元1質因數分解和短除法 【活動 用短除法找出最小公倍數】 學童可能出現學習問題：使用短除法時，卻沒將短除法算式中，最後兩數互質的商乘入 自主學習活動 ●幾個數共同有的倍數，叫作這幾個數的公倍數；這些公倍數中最小的叫作最小公倍數。 1. 用短除法找出36，40的最小公倍數。 $\begin{array}{r rr} 2 & 36 & 40 \\ 2 & 18 & 20 \\ & 9 & 10 \end{array}$ $2 \times 2 \times 9 \times 10 = 360$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

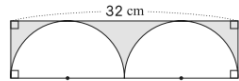
						最小公倍數是 360		
第5週	1	單元2分數的除法	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 2. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。	自主學習 單元2分數的除法 【活動 最簡分數】 【活動 分數除以分數（同分母）、整數除以分數】 【活動 分數除以分數（異分母）】 學童可能出現學習問題：對擴分、約分、等值分數之間的關係不了解 自主學習活動 ●最簡分數的分子和分母互質。將分子和分母同時用公因數或最大公因數約分成最簡分數。 ●同分母分數的除法計算：$\frac{B}{A} \div \frac{C}{A} = \frac{B}{C}$ ●做異分母分數的除法計算，先將除數的分子和分母顛倒後，再與被除數相乘。 1. $\frac{96}{36}$約分成最簡分數是$(\frac{8}{3})$。 2. 一袋麵粉重$\frac{9}{10}$公斤，每$\frac{3}{10}$公斤裝成1包，共可裝成幾包？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

						$\frac{9}{10} \div \frac{3}{10} = 3$ 答：3包 3. 獅子重 $\frac{1}{5}$ 公噸，獵豹重 $\frac{1}{23}$ 公噸，獅子的重量是獵豹的幾倍？ $\frac{1}{5} \div \frac{1}{23} = \frac{1}{5} \times \frac{23}{1} = \frac{23}{5}$ 答： $\frac{23}{5}$ 倍		
第6週	1	單元2分數的除法	n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	N-6-2最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。 N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、	1. 能察覺分數除法的運算格式。 2. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。	自主學習 單元2分數的除法 【活動 分數除法的應用】 【活動 被除數、除數和商的關係、練習二】 學童可能出現學習問題：分數的除法運算的過程 自主學習活動 ●可以透過畫圖或語意轉換來解題，也可將數據簡化成整數來思考。 1. $\frac{2}{5}$ 桶沙拉油重 $2\frac{2}{3}$ 公斤，1桶沙拉油重幾公斤？ $2\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{3} \div \frac{2}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

				分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。		答： $6\frac{2}{3}$ 公斤		
第7週	1	單元3小數的除法	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1.能用直式處理小數除以小數有關的除法問題 2.能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 3.能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。	自主學習 單元3小數的除法 【活動 整數除以一位、二位小數】 整數除以整數，商的小數點位置弄錯 自主學習活動 ●小數除以小數，先把除數變成整數，按照除數移動的小數位數去移動被除數的小數位數，再計算；商的小數點要和被除數新的小數點對齊。 1.大花貓體重 7.8 公斤，小花貓體重 1.95 公斤，小花貓的體重是大花貓的幾倍？ $1.95 \div 7.8 = 0.25$ 答：0.25 倍	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練
第8週	1	單元3小數的除法	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則	1.能用直式處理小數除以小數有關的除法問題 2.能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 3.能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。	自主學習 單元3小數的除法 【活動 小數除法的應用及被除數、除數和商的關係】 學童可能出現學習問題：小數除以整數，商的小數點位置弄錯 自主學習活動 ●在小數的除法中，當除數 < 1，商 > 被除	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

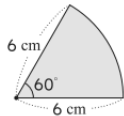
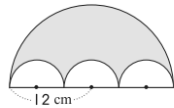
				應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。		數；除數＝1，商＝被除數；除數＞1，商＜被除數。 1. 2.4 公升的果汁，每 0.6 公升倒成 1 杯或每 1.2 公升倒成 1 杯，哪一種倒的杯數比較多？ $0.6 < 1$ ， $2.4 \div 0.6 > 2.4$ $1.2 > 1$ ， $2.4 \div 1.2 < 2.4$ 答：0.6 公升的杯數比較多		
第9週	1	單元3小數的除法	n-III-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算	N-6-4小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-5解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 2. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	自主學習 單元3小數的除法 【活動 小數的概數和應用】 學童可能出現學習問題：取概數後再計算或是計算後再取概數可能會混淆 自主學習活動 ●用四捨五入法求商到某位，某位的下一位是5以上進1，4以下捨去。 1. 一箱蘋果有 65 個，原價是3000 元。週年慶時，一箱蘋果特價 2000 元，平均 1 個蘋果大約賣幾元？用四捨五入法求商到小數第二位。 $2000 \div 65 = 30.769\cdots \approx 30.77$ 答：30.77元	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練
第10週	1	單元4圓周長和圓面積	s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇	1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。	自主學習 單元4圓周長和圓面積 【活動 認識圓周長和圓周率】	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	南一版隨堂演練

				形弧長與面積。知道以下三個 比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		【活動 認識圓周長的應用】 學童可能出現學習問題：用圓周長求半徑，圓周長除以圓周率等於元直徑，去忽略除以2求半徑 自主學習活動 ●圓周長÷直徑＝圓周率，直徑×圓周率＝圓周長，圓周率大約是3.14。 1. 有一個圓盤直徑 20公分，這個圓盤的圓周長大約是幾公分？ $20 \times 3.14 = 62.8$ 答：約62.8公分 2. 一個圓型舞臺的圓周長是56.52 公尺，舞臺的半徑大約是幾公尺？ $56.52 \div 3.14 \div 2 = 9$ 答：約9公尺	發表評量	
第11週	1	單元4圓周長和圓面積	s-III-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個 比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	◆能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。	自主學習 單元4圓周長和圓面積 【活動 認識圓周面積】 【活動 認識圓面積的應用】 學童可能出現學習問題：求圓面積，卻使用求圓周長的公式計算 自主學習活動 ●半徑×半徑×圓周率＝圓面積，圓周率大約是3.14。 1. 直徑 14 公分的圓形	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

						面積是幾平方公分？ $14 \div 2 = 7$ $7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$ 答：約 153.86 平方公分 2. 算出下面圖形塗色部分的面積。  (註：兩個半圓一樣大) $32 \div 4 = 8$，$32 \times 8 = 256$ $8 \times 8 \times 3.14 = 200.96$ $256 - 200.96 = 55.04$ 答：約 55.04 平方公分		
第12週	1	單元5比和比值	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	1. 認識比的意義與表示法。 2. 認識比值的意義和除法的關係。	自主學習 單元5比和比值 【活動 認識比】 【活動 認識比值】 學童可能出現學習問題：求比值時，不是用前項除以後項 自主學習活動 ●「a:b」，a 是前項，b 是後項，「:」叫比。 ●a:b 的比值等於 $a \div b$ 所得的商。 1. 甲正方形對乙正方形的邊長比是 5:2。 甲正方形對乙正方形的周長比是 (20:8)， 比值是 ($\frac{20}{8}$)。 甲正方形對乙正方形的面積比是 (25:4)，	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

						比值是 $(\frac{25}{4})$ 。		
第13週	1	單元5比和比值	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。	1. 了解比的相等關係。 2. 認識最簡單整數比。 3. 應用比和比值解決有關的問題。	自主學習 單元5比和比值 【活動 認識相等的比】 【活動 比的應用】 學童可能出現學習問題：不會使用比例式解題 自主學習活動 ● $a:b = axc: bxc$ ， c 是一個大於 0 的數。 ● 當 a 和 b 互質時， $a:b$ 就是最簡單整數比。 1. $12:150 = 2:(\quad)$ 2. $210:420 = 2:(\quad)$ 3. 大會操表演，男生對女生人數的比是 $5:3$ ，已知男生有 45 個，女生有幾個？ 假設女生有 $\square$ 個 $5:3=45:\square$ $45\div 5=9$ $\square=3\times 9=27$ 答：27 個	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練
第14週	1	單元6扇形的弧長和面積	s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相	◆理解扇形圓心角、弧長和面積的關係	自主學習 單元6扇形的弧長和面積 【活動 認識圓心角、弧長和面積的關係】 學童可能出現學習問題：相同半徑的扇形面	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

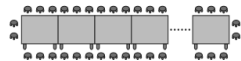
			弧長之計算方式。	等：优圓心角：360；悠扇形弧長：圓周長；忧扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用优求弧長或面積。		積與圓心角幾倍，扇形面積就會變大幾倍 自主學習活動 ●半徑相等的扇形中，「圓心角：360°」＝「扇形弧長：圓周長」＝「扇形面積：圓面積」。 1. 下列敘述正確的在（ ）裡畫○，錯誤的打×。 （ × ）圓心角：平角＝扇形面積：圓面積。 （ ○ ）當圓心角變成原來的3倍，半徑不變，弧長會變成原來的3倍。 （ × ）當圓心角變成原來的5倍，半徑不變，面積會變成原來的25倍。		
第15週	1	單元6扇形的弧長和面積	S-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 S-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個相等：优圓心角：360；悠扇形弧長：圓周長；忧扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用优求弧長或面積。	◆理解扇形面積的求法及其運用。	自主學習 單元6扇形的弧長和面積 【活動 認識扇形的弧長和面積】 學童可能出現學習問題：求扇形弧長和面積時，忽略乘上所佔的圓心角 自主學習活動 ●半徑×2×圓周率× $\frac{\text{圓心角}}{360}$ ＝扇形弧長 ●半徑×半徑×圓周率× $\frac{\text{圓心角}}{360}$ ＝扇形面積 1. 下面扇形的弧長大約是幾公分？面積大約是	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

						幾平方公分  $6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{60}{360} = 6.28$ $6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{60}{360} = 18.84$ 答：約 6.28 公分，約 18.84 平方公分		
第16週	1	單元6扇形的弧長和面積	s-III-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等： 優圓心角：360； 優扇形弧長：圓周長； 優扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用優求弧長或面積。	◆理解複合圖形面積的求法。	自主學習 單元6扇形的弧長和面積 【活動 認識複合圖形的面積】 學童可能出現學習問題：做複合圖形的面積計算時，要特別注意是否有重複計算到的面積，重複加上得要扣除，重複減掉的要加回去。 自主學習活動 ●半徑×半徑×圓周率× $\frac{\text{圓心角}}{360} = \text{扇形面積}$ 1. 算出下面圖形塗色部分的面積。  (註：3 個小半圓一樣大) $12 \times 12 \times 3.14 \times \frac{1}{2} =$ 226.08	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

						$12 \div 3 = 4$ $4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{2} \times 3 = 75.36$ $226.08 - 75.36 = 150.72$ 答：約 150.72 平方公分		
第17週	1	單元7速率	n-III-9理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。 2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。 3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	自主學習 單元7速率 【活動 時間換算】 【活動 認識秒素、分速、時速】 學童可能出現學習問題：距離、時間、速度三者之間的關係混淆 自主學習活動 ●1 小時＝ 60 分鐘，1 分鐘＝ 60 秒。 ●平均每秒移動的距離，叫作秒速。平均每分鐘移動的距離，叫作分速。平均每小時移動的距離，叫作時速。 1. 6.4 小時＝ (384) 分鐘 2. 207 分鐘＝ ($3\frac{9}{20}$) 小時 (答案用分數表示) 3. <u>大牛</u> 對著約 680 公尺遠的山谷喊叫，4 秒後聽到回音，聲音的速率大約是幾公尺／秒？ $680 \times 2 = 1360$ $1360 \div 4 = 340$ 答：約 340 公尺／秒	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練
第18週	1	單元7速率	n-III-9理解比例關係	N-5-16解題：時間	1. 能利用速率相關	自主學習	觀察評量	南一版隨堂演練

			的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 2. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	單元7速率 【活動 秒速、分速和時速的換算】 【活動 速率的應用】 學童可能出現學習問題：未能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間 自主學習活動 ●秒速$\times 60$=分速，分速$\times 60$=時速。 ●距離$\div$時間=速率，速率$\times$時間=距離，距離$\div$速率=時間。平均速率=總距離$\div$總時間。 1. 駝鳥的秒速最快大約是 19 公尺／秒，時速大約是幾公里？ $19 \times 60 \times 60 = 68400$ $68400 \div 1000 = 68.4$ 答：時速約 68.4 公里 2. 美玲走路的速率是 1.8 公尺／秒，美如走路的分速是 127 公尺／分，兩人同時同地往反方向出發，8 分鐘後，兩人相距幾公尺？ $1.8 \times 60 = 108$ $(108 + 127) \times 8 = 1880$ 答：1880 公尺	操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第19週	1	單元8數量關係	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模	◆能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。	自主學習 單元8數量關係 【活動 間隔問題】 學童可能出現學習問題：間隔數是否要加1或	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

			r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		是減1 自主學習活動 ●間隔長×間隔數＝總長；總長÷間隔數＝間隔長 1. 有 10 個學生排成一列，每個學生之間的距離是 50 公分，從第 1 個學生到第 10 個的距離是幾公尺？ $50 \times (10 - 1) = 450$ 450 公分＝4.5 公尺 答：4.5 公尺 2. 在一條長 72 公尺的走廊一旁，每隔 4 公尺掛 1 條布條，走廊的頭尾兩端都掛，共要掛幾條布條？ $72 \div 4 = 18$ $18 + 1 = 19$ 答：19 條 3. 有一條長 630 公分的花布，在花布的一邊，每隔 18 公分縫 1 個鈕扣，兩端都不縫，共縫了幾個鈕扣？ $630 \div 18 = 35$ $35 - 1 = 34$ 答：34 個		
第20週	1	單元8數量關係	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜	◆能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	自主學習 單元8數量關係 【活動 方陣問題】 學童可能出現學習問題：計算時重複計算重疊計算的數量 自主學習活動	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

			用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		●空心方陣的個數＝每邊的個數×邊數－頂點數＝（每邊的個數－1）×邊數 1. 排成每邊有 4 個花片的空心正三角形，要 9 個花片，如下圖。  2. 排成每邊 10 個花片的空心正三角形，共要幾個花片？ $10 \times 3 - 3 = 27$ 答：27 個 3. 用 36 個花片可以排成每邊有幾個花片的空心正三角形？ $(36 + 3) \div 3 = 13$ 答：13 個		
第21週	1	單元8數量關係	n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。 R-6-2數量關係：代數與函數的前置經驗。	◆能發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題	自主學習 單元8數量關係 【活動 規律性問題】 學童可能出現學習問題：重複計算的數量忘記減掉 自主學習活動 ●先將情境的數據變小，找出規則，再回到原問題進行解題。 1. 聚餐時，老闆把桌子橫著排列，如下圖。如果要排 12 張桌子，共需要幾張椅子？ 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一版隨堂演練

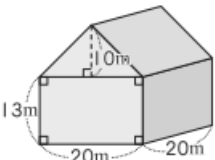
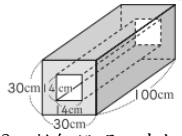
				驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。		$6 \times 12 + 4 = 76$ 答：76 張 2. <u>小碧</u>用竹棒排出 20 個相連的正方形，共需要幾根竹棒？  排 2 個要 7 根，每多 排 2 個正方形要多 5 根 $7 + 5 \times (20 - 2) \div 2 = 52$ 答：52 根		
--	--	--	--	---	--	---	--	--

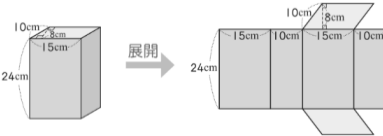
課程名稱	自主學習- 玩出數學力	實施時間	第二學期	教學 節數	本學期共(18)節
彈性學習 課程 類別	1. ☐ 統整性 (主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☒ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C3具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。				
課程目標	1. 能在具體情境中，解決整數乘以分數、分數乘以分數、分數除以整數的問題。 2. 能解決生活中整數乘以小數（或小數乘以小數）的直式乘法問題。 3. 能理解分數的乘法（或小數乘法中），被乘數、乘數和積的關係；理解多位小數的整數倍的計算，並解決生活中的計算問題。 4. 認識扇形、繪製扇形，及扇形的應用；認識圓心角，及 $1/2$ 圓、 $1/3$ 圓、 $1/4$ 圓、 $1/6$ 圓……的扇形。 5. 了解正方體和長方體的體積公式與應用；認識立方公尺（ m^3 ）的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。 6. 能用直式解決整數除以整數（或小數除以整數），商為三位小數以內，沒有餘數的計算。 7. 能做簡單分數換成小數（或簡單小數換成分數），解決生活上的問題。 8. 能認識公噸；能認識公噸和公斤的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 9. 能認識公畝、公頃和平方公里，及平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並利用此關係進行整數和小數的換算與計算問題。 10. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體；能透過觀察與操作，了解柱體、錐體的組成要素與性質。 11. 能透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱（或角錐和圓錐）的異同，及其要素間的關係。 12. 認識球體。 13. 能由生活情境中的問題，理解比率、百分率，解決生活中與百分率有關的問題。 14. 認識體積和容積，及容積、容量的關係；了解正方體、長方體容積的求法，及不規則物體體積的算法。 15. 能報讀較複雜的長條圖、折線圖，整理生活中的有序資料，繪製成折線圖。				
配合融入 之領域或 議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育

課程架構								
教學進度	節數	自學主題	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週	1	單元1四則混合運算	r-III-1理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。	R-6-1 數的計算規律:小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數,享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律,因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	1.在具體情境中,解決有關分數的連加、連減問題。 2.在具體情境中,解決有關分數的連乘、連除問題。 3.在具體情境中,解決有關分數的加減或乘除問題。 4.解決分數的四則混合多步驟問題。	自主學習 單元1 四則混合運算 【活動 分數連加、連減、連乘、連除的運算】 【活動 分數加減或乘除及四則運算】 學童可能出現學習問題:分數乘、除法運算問題 補救教學活動 ●在具體情境中,解決有關分數的四則混合多步驟問題。 1.教師布題:大數是 $56\frac{1}{4}$,小數是大數的 $\frac{2}{3}$,大、小兩數的差是多少? 2.教師說明:大數比小數多 $(1-\frac{2}{3})$ $56\frac{1}{4} \times (1-\frac{2}{3})$ $=\frac{75}{4}=18\frac{3}{4}$ 答: $18\frac{3}{4}$ 3.可以請學生自己檢核是否需要修改,也可以小組互相檢核,找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第2週	1	單元1四則混合運算	r-III-1理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。	R-6-1 數的計算規律:小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數,享有一樣的計	1.在具體情境中,解決有關小數的連減、連加問題。 2.在具體情境中,解決有關小數的連	單元1 四則混合運算 【活動 小數加減或乘除及四則運算】 學童可能出現學習問題:小數乘、除法運算問題 自主學習活動 ●在具體情境中,解決有關小數的四則混合多步驟問題。 1.教師布題:1個蘋果重0.26公斤,5根香蕉	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

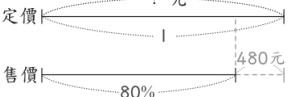
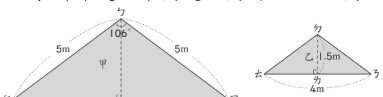
			r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	乘、除除問題。 3.在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。 4.解決小數的四則混合多步驟問題。	重0.625公斤，1個蘋果和1根香蕉共重幾公斤？把做法用一個算式記下來。 2.教師說明：1根香蕉重（0.625÷5）公斤 $0.26 + 0.625 \div 5$ $= 0.26 + 0.125$ $= 0.385$ 答：0.385公斤		
第3週	1	單元1四則混合運算	r-III-1理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。	1.了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。 2.解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。 3.運用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。	自主學習 單元1 四則混合運算 【活動 分數和小數的混合計算】 【活動 簡化計算】 學童可能出現學習問題： 自主學習活動 ●在具體情境中，解決分數和小數的四則混合多步驟問題。 1. 教師布題：每公斤的柳丁成本是 18.6 元，商人想賺成本的 $\frac{2}{3}$ 倍，每公斤的柳丁賣幾元？ 2. 教師說明：原本當作1，要多賺 $\frac{2}{3}$ 倍，共有 $(1 + \frac{2}{3})$ $18.6 \times (1 + \frac{2}{3}) = 31$ 答：31元 ●運用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。 1. 教師布題：0.05+0.5+99.5+9.95=	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

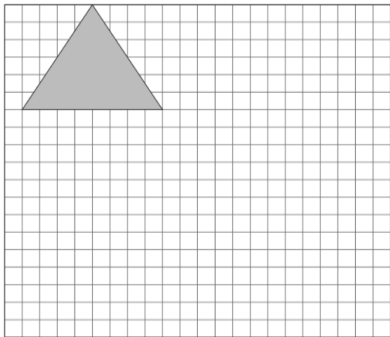
						() 2. 教師說明：先找除可以合10或100的進行計算。 $0.05 + 0.5 + 99.5 + 9.95$ $= 0.05 + 9.95 + 0.5 + 99.5$ $= 10 + 100$ $= 110$		
第4週	1	單元2柱體的體積和表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。 簡單複合形體體積。	1. 在生活情境中，察覺形狀、大小相同的紙片一張張堆疊整齊，會堆疊成直立柱體。 2. 在生活情境中，察覺長方體體積＝長×寬×高＝底面積×柱高。 3. 在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。 4. 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。	自主學習 單元2 柱體的體積和表面積 【活動 柱體體積的求法】 學童可能出現學習問題：對於柱體的構成要素不清楚 自主學習活動 ●在生活情境中，察覺柱體體積＝底面積×柱高。 1. 教師布題：下面長方體的體積是多少？ $12 \times 6 = 72$ $72 \times 8 = 576$ 答：576 立方公分 2. 教師說明：12×6表示長方形色紙的一個底面積。堆疊到高8公分，表示長方體的柱高。 3. 教師歸納：柱體體積＝底面積×柱高。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第5週	1	單元2柱體的體積和表	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關	S-6-4 柱體體積與表面積：	1. 能應用柱體體積公式，算出柱體的體	自主學習 單元2 柱體的體積和表面積 【活動 複合形體的體積】	觀察評量 操作評量 實作評量	

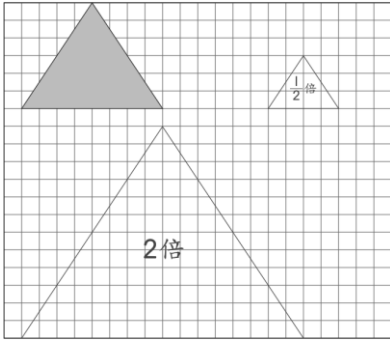
		面積	係與簡單立體形體的性質。 S-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。 簡單複合形體體積。	積。 2. 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 3. 能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。	學童可能出現學習問題：對於柱體的體積公式不夠理解 自主學習活動 ●能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 1. 教師布題：下面形體的體積是幾立方公分？  2. 教師說明：把形體直立後，發現上下兩個全等的底面，先找出底面，再用底面積×柱高求體積。 $20 \times 13 = 260$ $20 \times 10 \div 2 = 100$ $(260 + 100) \times 20 = 7200$ ●能應用柱體體積公式，算出空心柱體或無蓋容器的體積。 1. 教師布題：下面是空心長方體水泥柱，柱體水泥部分的體積是幾立方公分？  2. 教師說明：先把空心的長方體水泥柱看成一個大的長方體柱，將大長方體柱的體積減去小長方體柱，就是水泥部分的體積。 $(30 \times 30 - 14 \times 14) \times 100$ $= 70400$ 答：70400 立方公分	口頭評量 發表評量
--	--	----	--	---	--	---	--------------

第6週	1	單元3柱體的體積和表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 了解四角柱有 2 個相等的底面和 4 個長方形的側面，運用面積公式算出四角柱的表面積。 2. 了解三角柱有 2 個相等的底面和 3 個長方形的側面，運用面積公式算出三角柱的表面積。 3. 了解圓柱展開後，有 2 個相等的底面和 1 個長方形的側面，運用面積公式算出圓柱的表面積。	自主學習 單元2 柱體的體積和表面積 【活動 柱體表面積的求法】 學童可能出現學習問題：對於柱體的構成要素不清楚 自主學習活動 ●2個底面積加側面面積就是柱體的表面積。 1. 教師布題：下圖中，底面為平行四邊形的四角柱，表面積是幾平方公分？  2. 教師說明：把四角柱展開，再把每個面的面積加起來，就能求出它的表面積。2 個底面積加側面面積就是表面積。 $15 \times 8 \times 2 = 240$ ……2個底面積 $(15 + 10 + 15 + 10) \times 24 = 1200$ ……側面面積 $240 + 1200 = 1440$ 答：1440平方公分	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	
第7週	1	單元3基準量和比較量	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 認識基準量和比較量。 2. 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 3. 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 4. 在具體情境	自主學習 單元3 基準量和比較量 【活動 認識基準量和比較量】 【活動 找出基準量(比較量)和比值，求出比較量(基準量)】 學童可能出現學習問題：對於基準量、比較量的定義不清楚 自主學習活動 ●比較量÷基準量＝比值（倍） 1. 教師布題：阿姨到市場，買肉用掉 260 元，買菜用掉 65 元，買火鍋料用掉 104 元。 ①買肉的錢是買菜錢的幾倍？（ 4 ）倍	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

					中，找出比較量和比值，求出基準量。 基準量：（ 65 ）元，比較量：（ 260 ）元基 ②買菜的錢是買火鍋料錢的幾倍？（$\frac{5}{8}$）倍 基準量：（ 104 ）元，比較量：（ 65 ）元 3. 教師歸納：把當作一個單位的量稱為基準量，和基準量比較的量稱為比較量，比較量÷基準量=比值（倍）。		
第8週	1	單元3基準量和比較量 體積	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。 2. 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。 3. 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。 4. 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。 自主學習 單元3 基準量和比較量 【活動 運用兩量的和，求出基準量和比較量】 【活動 運用兩量的差，求出基準量和比較量】 學童可能出現學習問題：無法理解問題情境，並運用畫線段圖的方法解題 自主學習活動 ●運用線段圖解決兩量之和的問題。 1. 教師布題：池塘裡有鯉魚和吳郭魚，鯉魚的數量是吳郭魚的 2.8 倍，吳郭魚有 250 條，鯉魚比吳郭魚多幾條？ 2. 教師說明：把吳郭魚的數量當作 1，鯉魚的數量是 2.8，相差（2.8-1）倍。 $250 \times (2.8 - 1) = 450$ 答：450 條	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

第9週	1	單元3基準量和比較量體積	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	- 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。 - 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。	自主學習 單元3 基準量和比較量 【活動 兩量和及兩量差的應用】 學童可能出現學習問題：無法理解問題情境，並運用畫線段圖的方法解題 自主學習活動 ●運用線段圖從兩量和或兩量差求基準量。 - 教師布題：百貨公司週年慶，商品一律以定價打八折售出。喬登買一雙慢跑鞋比定價便宜 480 元，這雙慢跑鞋定價是幾元？ - 教師說明：把定價當作 1，售價是 80%，便宜的錢是定價的 $(1-80\%)$ 倍。  $480 \div (1 - 80\%) = 2400$ 答：2400 元	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量
第10週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺整數、小數除以整數	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 S-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之	- 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。 - 能知道放大圖與縮圖的意義。 - 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角都相等。 - 能透過比較，察覺原圖和縮圖或	自主學習 單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 認識放大圖和縮圖】 學童可能出現學習問題：不知道放大圖與縮圖的意義 自主學習活動 ●縮圖（或放大圖）和原圖的對應角都一樣大；各組對應邊長度的比值（倍數）都相等。 - 教師布題：甲圖是乙圖的2倍放大圖。  - 教師說明： - 甲圖各邊的長都是乙圖對應邊長的2倍。 $\angle \text{ㄅ} = \angle \text{ㄆ} = 106^\circ$，$\angle \text{ㄅ} = \angle \text{ㄆ} = 37^\circ$，	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量

				意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 5. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。	$\angle 1 = \angle 3 = 37^\circ$ ，對應角都一樣大。 ③乙圖的面積是3平方公尺，甲圖的面積是乙圖面積的4倍，所以甲圖的面積是12平方公尺。 3. 教師歸納：放大（縮小）後的邊長＝原圖形邊長 $\times$ 放大（縮小）倍數，放大（縮小）後的面積＝原圖形面積 $\times$ 放大（縮小）倍數 $\times$ 放大（縮小）倍數 4. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
第11週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺整數、小數除以整數	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	1. 會繪製放大圖和縮圖。 2. 運用點數格子方法，在方格紙上繪製放大圖。 3. 運用點數格子方法，在方格紙上繪製縮圖。	自主學習 單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 繪製放大圖和縮圖】 學童可能出現學習問題：不知道平面圖形放大、縮小對長度、角度和面積的影響。 自主學習活動 ●把原圖的邊所占的方格數放大為y倍或縮小為 $\frac{1}{y}$ 倍。 1. 教師布題：把下圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖和2倍放大圖，分別畫在下面的方格紙上。  2. 教師說明：	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

					①先數出每邊占幾格，再依照每邊$\frac{1}{2}$倍的格數，畫出$\frac{1}{2}$倍縮圖。 ②先數出每邊占幾格，再依照每邊 2 倍的格數，畫出 2 倍放大圖。 			
第12週	1	單元4放大圖、縮圖和比例尺生活中的大單位	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。 S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之	1.能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 2.能從縮圖上的長度和實際長度的比值，認識比例尺。 3.能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。 4.能藉由比例尺，估算出縮圖的長度	自主學習 單元4 放大圖、縮圖和比例尺 【活動 認識比例尺】 學童可能出現學習問題：不知道比例尺的意義 自主學習活動 ●藉由縮圖和比例尺，估算實際長度和距離。 ●藉由比例尺和實際長度，估算出縮圖的長度和距離。 1. 教師布題：有一條長 5.5 公里的隧道，在$\frac{1}{110000}$的地圖上長幾公分？ 2. 教師說明：比例尺$\frac{1}{110000}$表示縮圖上 1 公分，實際長 110000 公分 5.5 公里=550000 公分	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。	或距離。	$550000 \div 110000 = 5$ 答：5公分		
第13週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關	1. 在具體情境中，透過實際操作及加法，解決生活中的搭配問題。 2. 在具體情境中，透過實際操作及乘法，解決生活中的搭配問題。 3. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。	自主學習 單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境 自主學習活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的年齡問題。 1. 教師布題：阿姨的年齡和小香相差 28 歲，3 年前阿姨的年齡剛好是小香的5倍，今年小香幾歲？ 2. 教師說明：不管幾年前或幾年後，年齡差都不變，把小香現在的年齡當1倍。阿姨和小香相差(5-1)倍 3年前 $28 \div (5 - 1) = 7 \cdots \cdots 3$ 年前小香的年齡 $7 + 3 = 10 \cdots \cdots$ 今年小香的年齡 答：10歲	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含 (1)較複雜的模式（如座位排列模式）； (2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				6-2、R-6-3。				
第14週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式	◆在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。	自主學習 單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境 自主學習活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的雞兔問題。 1. 教師布題：農場養了雞和兔子共 14 隻，牠們共有 46 隻腳，雞和兔子各有幾隻？ 2. $2 \times 14 = 28$……如果 14 隻都是雞，共有 28 隻腳 $46 - 28 = 18$……46 隻腳比 28 隻腳，多了 18 隻腳 $4 - 2 = 2$……1 隻雞換成 1 隻兔子會多 2 隻腳 $18 \div 2 = 9$……要多 18 隻腳，需將 9 隻雞換成兔子 $14 - 9 = 5$……雞的數量 答：大人有 4 個，小孩有 8 個 答：5 隻雞和 9 隻兔子	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

				之活動出發， 做觀察、推 理、說明。 R-6-4 解題： 由問題中的數 量關係，列出 恰當的算式解 題（同 N-6- 9）。可包含 (1)較複雜的模 式（如座位 排列模式）； (2)較複雜的計 數：乘法原 理、加法原理 或其混合；(3) 較複雜之情 境：如年齡問 題、 流水問題、和 差問題、雞兔 問題。連結 R- 6-2、R-6-3。				
第15週	1	單元5怎 樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜 的情境或模式中的數量	N-6-9 解題： 由問題中的數 量關係，列出	◆在具體情境 中，透過數 量關係解決 生活中的平 均問題。	自主學習 單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關 係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：	自主學習活動 ●在具體情境中，解決生活中的平均問題。 1. 教師布題：美美的數學小考成績，前 4 次分別是 93 分、88 分、91 分、84 分，第 5 次的數學小考，平均分數要達到 90 分，第 5 次數學小考最少要考幾分？ $90 \times 5 = 450 \cdots \cdots$ 第 5 次數學小考分數的總和 $450 - 356 = 94 \cdots \cdots$ 第 5 次要考到的分數 答：90 分		
--	--	--	--	---	---	--	--

				由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含 (1)較複雜的模式（如座位排列模式）； (2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。				
第16週	1	單元5怎樣解題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用	N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含 (1)較複雜的模	1. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。 2. 在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。	自主學習 單元5 怎樣解題 【活動 能理解給定的題目，並透過數量關係解題】 學童可能出現學習問題：不理解問題情境 自主學習活動 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的追趕問題。 1. 教師布題：姐姐每分鐘走 70 公尺，妹妹每分鐘走 50 公尺，如果妹妹先	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	

			文字或符號正確表述，協助推理與解題。	式（如座位排列模式）； (2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-	走 4 分鐘，姐姐才從後面追趕，幾分鐘後，姐姐會追上妹妹？ $70 - 50 = 20 \cdots \cdots \text{姐姐和妹妹每分鐘速度差}$ $50 \times 4 = 200 \cdots \cdots \text{妹妹先走 4 分鐘後兩人的距離}$ $200 \div 20 = 10 \cdots \cdots \text{姐姐追上妹妹的時間}$ 答：10 分鐘。 ●在具體情境中，透過數量關係解決生活中的流水問題。 1. 教師布題：快艇在靜水中速度是 25 公里／時，從甲村到乙村 120 公里，順流而下需要 4 小時，這條河流的水流速率是幾公里／時？ 若從乙村返回甲村需要幾小時？ $120 \div 4 = 30 \cdots \cdots \text{快艇順流的速率}$ $30 - 25 = 5 \cdots \cdots \text{水流速率}$ $25 - 5 = 20 \cdots \cdots \text{快艇逆流的速率}$ $120 \div 20 = 6 \cdots \cdots \text{返回時間}$ 答：5 公里／時，6 小時		
--	--	--	---------------------------	---	---	--	--

				9)。可包含 (1)較複雜的模式（如座位排列模式）； (2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。																		
第17週	1	單元6圖形圖率	d-III-11 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 d-III-12 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。 D-6-2 解題：	1. 能認識圓形圖，並報讀表示的數量。 2. 能認識圓形圖，並報讀表示的百分率。 3. 能理解圓形圖的意義。 4. 能把統計資料整理成百分率並繪製百分數圓形圖。 5. 能把統計資	自主學習 單元6 圓形圖 【活動 解決圓形圖相關的問題】 學童可能出現學習問題：無法理解百分率的意義及其和分數、小數間的關係 自主學習活動 ●由生活情境中的問題知道百分率的表示方法。 1. 教師布題：下面是 <u>新文</u> 國小六年級 <u>英文</u> 檢定的成績統計表，先填一填，再畫出百分數圓形圖。 ▼ 新文國小六年級英文檢定成績統計表 <table><tr><th>等 級</th><th>甲</th><th>乙</th><th>丙</th><th>丁</th></tr><tr><td>人數(人)</td><td>72</td><td>80</td><td>36</td><td>12</td></tr><tr><td>百分率(%)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2. 教師說明：參加英文檢定的人數共有200	等 級	甲	乙	丙	丁	人數(人)	72	80	36	12	百分率(%)					觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量
等 級	甲	乙	丙	丁																		
人數(人)	72	80	36	12																		
百分率(%)																						

				可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。	料所得的比值轉換成圓心角，並繪製成圓形圖。	個人，分別算出英文檢定各等級人數所占的百分率。 甲：$72 \div 200 = 0.36$，$0.36 = 36\%$ 乙：$80 \div 200 = 0.4$，$0.4 = 40\%$ 丙：$36 \div 200 = 0.18$，$0.18 = 18\%$ 丁：$12 \div 200 = 0.06$，$0.06 = 6\%$ ▼新文國小六年級英文檢定成績統計表 <table><tr><th>等 級</th><th>甲</th><th>乙</th><th>丙</th><th>丁</th></tr><tr><td>人數(人)</td><td>72</td><td>80</td><td>36</td><td>12</td></tr><tr><td>百分率(%)</td><td>36</td><td>40</td><td>18</td><td>6</td></tr></table> ▲新文國小六年級英文檢定成績百分數圓形圖 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	等 級	甲	乙	丙	丁	人數(人)	72	80	36	12	百分率(%)	36	40	18	6		
等 級	甲	乙	丙	丁																			
人數(人)	72	80	36	12																			
百分率(%)	36	40	18	6																			
第18週	1	單元6圓形圖率	d-III-11 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 d-III-12 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖）。 D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。	1. 能運用圓形圖解決生活上的相關問題。 2. 能正確分辨不同統計圖的使用時機。 3. 在具體情境中，透過統計圖表，理解生活中可能性的問題。	自主學習 單元6 圓形圖 【活動 解決統計圖應用的問題】 【活動 簡單機率】 學童可能出現學習問題：不理解折線圖、長條圖和圓形圖的意義 自主學習活動 ●能正確分辨不同統計圖的使用時機。 1. 教師布題：說說看，信義國小課後社團人數統計資料最適合用哪一種統計圖表示？ 2. 教師說明： ①不同項目的資料中，適合用長條圖來直觀發現數量的多寡；適合用圓形圖來發現所占比率的大小。 ②有時間先後順序的資料中，適合用折線圖來觀察資料間的變化。 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量																

				計圖表資料， 回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A 比 B 可能」。	以小組互相檢核，找碴揪錯。 ●能理解生活中的可能性。 1. 教師布題：箱子裡有一些色紙，黃色有 24 張，藍色有 1 張。從箱子中抽一張色紙，抽到哪一種顏色的可能性比較大？ 2. 教師說明：箱子裡有黃色和藍色的色紙，所以兩種顏色都有可能抽到。因為黃色色紙比較多張，所占的比率比較大，所以抽到黃色色紙的可能性比較大。 3. 可以請學生自己檢核是否需要修改，也可以小組互相檢核，找碴揪錯。		
--	--	--	--	--	---	--	--