

彰化縣縣立育新國民小學 110 學年度 各年級 彈性學習課程/節數 規劃說明 總表

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

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校在地化的學習情境、促進學生多元且有效的學習，以健康快樂、積極創新、認真學習、團結和諧為課程願景，以環境教育為本校發展特色，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

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

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

表格列數請自行增刪

類別	年級	一年級		二年級		三年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/ 專題/ 議題 探究	閱讀教育	20	20	20	20	20	20
	環境教育	4	4	4	4	4	4
	資訊統整					20	20
社團活 動與技 藝課程							
其他類 課程	全校性宣導活動	16	16	16	16	16	16
	學習扶助	20	20	20	20	20	20
	合計	60	60	60	60	80	80

年級	四年級		五年級		六年級		
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
	閱讀教育	20	20	20	20	20	20
	環境教育	4	4	4	4	4	4
	資訊統整	20	20	20	20	20	20
	全校性宣導活動	16	16	16	16	16	16
	學習扶助	20	20	40	40	40	40
	合計	80	80	100	100	100	100

彰化縣縣立育新國民小學 110 學年度 六年級 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

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

彰化縣育新國小 一一〇學年度 六年級 上學期彈性課程教學進度總表

週次	閱讀	語文扶助	數學扶助	資訊	全校性活動	校本課程	備註
一	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	健康測量(1)		
二	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
三	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	口腔保健(1)		
四	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	防災演練(1)		
五	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	性平教育(1)		
六	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	性侵害防治(1)		
七	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			第一次月考
八	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)		環境教育(2)	
九	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	品德教育(1)		
十一	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十二	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	環境教育活動(1)		
十三	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十四	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			第二次月考
十五	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)		環境教育(2)	
十六	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	校外教學(7)		
十七	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			

週次	閱讀	語文扶助	數學扶助	資訊	全校性活動	校本課程	備註
十八	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	班級體育競賽(1)		
十九	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
二十	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	環境教育活動(1)		第三次月考
總計	20	20	20	20	16	4	100 節

彰化縣育新國小 一一○學年度 六年級 下學期彈性課程教學進度總表

週次	閱讀	語文扶助	數學扶助	資訊	全校性活動	校本課程	備註
一	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
二	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	家庭教育活動(1)		
三	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	視力保健(1)		
四	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
五	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	性侵害防治(1)		
六	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
七	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			期中考
八	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	性別平等教育(1)		
九	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	班級體育競賽(1)	環境教育(2)	
十	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十一	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	校慶運動會(7)		
十二	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	環境教育活動(1)		
十三	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十四	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
十五	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)		環境教育(2)	
十六	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			

週次	閱讀	語文扶助	數學扶助	資訊	全校性活動	校本課程	備註
十七	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	生命教育活動(1)		
十八	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	環境教育活動(1)		畢業考
十九	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)	班級體育競賽(1)		
二十	閱讀(1)	語文扶助(1)	數學扶助(1)	資訊(1)			
總計	20	20	20	20	16	4	100 節

統整性 主題/專題/議題探究課程：六年級閱讀教學

彰化縣 110 學年度 上 學期 育新國民小學 六年級 閱讀教學計畫表 設計者：六年級教師

一、每週學習節數 (1) 節，共 (20) 節。

二、本學期學習目標：(以條列式文字敘述)

1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。
2. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。
3. 經由指導，學習正確的閱讀方法，並運用閱讀策略理解各式閱讀素材，轉化成自身的知識、觀念、技能。
4. 藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。
5. 藉由閱讀提升自學能力、獨立研究，達成終生學習的目標。
6. 能說出故事或文章大意及主旨。
7. 能培養遇到事情先思考與判斷，再積極解決問題的態度。
8. 能和別人分享閱讀的心得。
9. 能培養觀察能力，感受生活中的種種趣味。
10. 能體會作者的生活型態。
11. 認識並能閱讀各國作家的作品。

三、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
第一週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一首詩?按照組別把這首詩讀出來。 3. 藉由分享告訴大家,你喜歡這首詩的原因。	1	晨讀 10 分鐘: 樹先生跑哪去了童詩—精選集 主編:林世仁 出版社:天下雜誌	口語評量 觀察評量	
第二週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一個作家的文章?並告訴大家這篇文章精彩之處? 3. 藉由分享告訴大家,你喜歡這篇文章的原因或值得學習的地方。	1	城市書寫:33 位作家臺中印象 著:劉克襄、李昂、路寒袖、林正盛、鍾文音等 出版社:晨星	口語評量 觀察評量	
第三週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 引導學生明白生活中每項飲食都可能帶給人某種意義。 3. 引導學生知道怎樣運用準確的語句描述生活中食物的滋味。	1	黃魚聽雷 著:張曼娟 出版社:皇冠出版社	口語評量 觀察評量	
第四週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 當你很努力說明某個事物或事件時,對方卻怎麼樣都聽不懂,這時的你該怎麼辦? 3. 書中介紹了許多大坑風景區會出現的鳥類。請你觀察後,和大家分享你最喜歡的鳥類及其原因。	1	我看見一隻鳥 著:劉伯樂 出版社:青林國際出版社	口語評量 觀察評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
第五週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一篇文章?並告訴大家這篇文章所描述的食物最令你開胃之處。 3. 藉由分享告訴大家,你喜歡這篇文章的原因或值得學習的地方。	1	2013 飲食文選 主編:焦桐 出版社:二魚文化事業有限公司	口語評量 觀察評量	
第六週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 教師引導運用本書所學的唐詩,讓學生體會中國文學之美。 3. 引導學生選一首自己最喜歡的唐詩,並試著翻譯成白話文。	1	杜甫夢李白: 詩選·印譜· 腳本 主編:陳義芝、陳怡蓁 出版社:網路與書出版社	口語評量 觀察評量	
第七週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論書中最令自己印象深刻的段落,並告訴大家原因。 3. 藉由分享告訴大家,如果你想寫一封道歉信,你最想寫給誰?為什麼?	1	女兒的道歉信 著:向田邦子 出版社:麥田出版社	口語評量 觀察評量	
第八週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論聊齋裡的哪一個故事最令自己印象深刻?並告訴大家原因。 3. 教師引導學生利用圖書館或網路,查閱自己喜歡故事的原文,並將原文翻成白話文。	1	畫六朝怪談· 聊齋誌異 著:蔡志忠 出版社:大塊文化	口語評量 觀察評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
第九週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組利用圖書館或網路,將自己喜歡故事的原文,翻成白話文,並和大家分享。	1	新譯聊齋誌異選 注譯:付岩志、王光福 出版社:三民	口語評量 觀察評量	
第十週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 教師引導學生利用圖書館或網路,搜尋金庸有哪些武俠作品,並利用閒暇時間閱讀小說。 2. 教師請閱讀相同小說的同學分成一組,並和大家分享其小說內容。 3. 大家共同討論,自己最喜歡金庸筆下的哪個人物。	1	金庸作品集 (新修文庫版/全 72 冊) 著:金庸 出版社:遠流出版社	口語評量 觀察評量	
第十一週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 魯賓遜用什麼方法來記住時間? 3. 當食物即將吃完,為了往後的生活,魯賓遜怎麼做? 4. 魯賓遜在荒島上曾罹患過什麼重大疾病?這場病帶給他什麼改變? 5. 教師引導學生說出從魯賓遜的身上學到了哪些啟示。	1	魯賓遜漂流記 著:丹尼爾·狄福 出版社:好讀	口語評量 觀察評量	
第十二週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一個作家的文章?並告訴大家這篇文章精彩之處? 3. 藉由分享告訴大家,你喜歡這篇文章的原因或值得學習的地方。	1	大師說故事: 是誰在說悄悄話 著:林良、張曉風、桂文亞等 出版社:時報	口語評量 觀察評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
				文化		
第十三週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 能了解每一則故事所蘊含的意義。 3. 能與同學分享自己身邊發生的小故事,並能說出故事蘊含的意義。	1	愛的教育：一個小四學生的成長日記 著：愛德蒙多·德·亞米契斯 出版社：木馬文化	口語評量 觀察評量	
第十四週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 能了解每一則故事所蘊含的意義。 3. 能與同學分享自己身邊發生的小故事,並能說出故事蘊含的意義。 4. 教師引導學生可以從作者的文字中,思考自己的夢想是什麼,又該如何去實現。	1	少年夢工場 著：王溢嘉 出版社：野鵝出版社	口語評量 觀察評量	
第十五週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 教師引導學生各自摘錄一段文章中最重要、影響自己最深的佳句。 3. 藉由分享告訴大家,你喜歡這個佳句的原因。	1	青春第二課 著：王溢嘉 出版社：野鵝出版社	口語評量 觀察評量	
第十六週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 教師引導學生各自摘錄一段文章中最重要、影響自己最深的佳句。 3. 引導學生明白只有自己才能真正了解自己。	1	請問侯文詠：一場與內在對話的旅程 著：侯文詠 出版社：皇冠	口語評量 觀察評量	
第十七週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。	1. 分組進行閱讀。 2. 能了解盧彥勳成功的過程及原因。	1	亞洲網壇球王：盧彥勳的	口語評量 觀察評量	

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
	5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	3. 引導學生和大家分享盧彥勳哪種態度是自己最缺乏的。 4. 引導學生能效法盧彥勳的精神,堅持自己的理想。		堅持 著:盧彥勳 出版社:晶冠出版社		
第十八週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 能了解陳彥博完成理想的過程。 3. 引導學生和大家分享陳彥博哪種態度是自己最缺乏的。 4. 教師可藉由盧彥勳和陳彥博這兩位人物,探討他們成功的共同原因。	1	越跑越懂得: 亞洲第一極地 超馬選手陳彥博想告訴你的事 著:陳彥博 出版社:圓神	口語評量 觀察評量	
第十九週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 教師引導學生分析棒球隊中每位人物的個性。 3. 和大家分享棒球隊最後成功的原因及過程。 4. 教師可在學生讀完書後,再讓學生欣賞電影 KANO,並比較與書中有何異同處。	1	KANO (電影原著劇本改編小說) 魏德聖、陳嘉蔚/原著劇本 游文興/改編小說 出版社:遠流出版社	口語評量 觀察評量	
第二十週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法,提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論哪項體育競技最令自己感興趣,並說出它的起源。	1	圖說體育競技史—從奧林匹亞到奧林匹克 編著:陳仲丹 出版社:香港三聯書店	口語評量 觀察評量	

彰化縣 110 學年度 下 學期 育新國民小學 六年級 閱讀教學計畫表 設計者：六年級教師

一、每週學習節數 1 節，共 18 節。

二、本學期學習目標：

1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。
2. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。
3. 經由指導，學習正確的閱讀方法，並運用閱讀策略理解各式閱讀素材，轉化成自身的知識、觀念、技能。
4. 藉由閱讀理解文明社會基本價值、提升人文關懷、批判思考的能力。
5. 藉由閱讀提升自學能力、獨立研究，達成終生學習的目標。
6. 能說出故事或文章大意及主旨。
7. 能培養遇到事情先思考與判斷，再積極解決問題的態度。
8. 能和別人分享閱讀的心得。
9. 能培養觀察能力，感受生活中的種種趣味。
10. 能體會作者的生活型態。
11. 認識並能閱讀各國作家的作品。
12. 體會閱讀推理小說的樂趣。
13. 能培養閱讀各種古代經典名作的興趣。

三、本學期課程內涵：

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
第一週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一首詩或詞？按照組別把這首詩或詞讀出來。 3. 藉由分享告訴大家，你喜歡這首詩或詞的原因。	1	漫畫唐詩說·宋詞說 蔡志忠 出版社：大塊文化	口語評量 觀察評量	
第二週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪一首詞？按照組別把這首詞讀出來。 3. 藉由分組告訴全班，喜歡這首詞的原因及它的意義。	1	宋詞的故事 王曙 出版社：新文山	口語評量 觀察評量	
第三週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡朱自清哪一篇作品？按照組別把這篇文章讀出來。 3. 藉由分組告訴全班，喜歡這篇文章的原因及它的意義。	1	朱自清散文集 朱自清 出版社：文國書局	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量	
第四週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 從觀察自然情景中，了解大自然運作的規則。 3. 引導學生體會本書是用視覺和聽覺意象的摹寫手法寫出大自然的情景。 4. 引導學生們也能如同小樹祖孫三人般，溶入大自然，成為自然的一分子。	1	少年小樹之歌 佛瑞斯特·卡特 著 出版社：小知堂文化出版	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量	
第五週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡張曉風哪一篇作品？按照	1	張曉風精選	字形檢核 口語評量	

	5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	組別把這篇文章讀出來。 3. 藉由分組告訴全班，喜歡這篇文章的原因及它的意義。		集 張曉風 出版社：九歌	觀察評量	
第六週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪位作家的哪一篇作品？ 按照組別把這篇文章讀出來。 3. 藉由分組告訴全班，喜歡這篇文章的原因及它的意義。	1	攀登生命巔峰—精選當代名家散文 蕭蕭 出版社：聯合文學	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量	
第七週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 你曾看過馮岳輝哪些作品？ 3. 書中的散文，你最喜歡哪一篇？ 4. 和同學互相分享走進大自然之中的經驗。	1	石頭的笑臉 作者：馮輝岳 繪者：曹俊彥 出版社：幼獅文化 二〇一四年十二月一日	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量	
第八週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡哪個故事？ 3. 藉由分組告訴全班，喜歡這個故事的原因它的意義。	1	世說新語—回味無窮的小故事 管家琪 改寫 出版社：幼獅文化	字形檢核 寫字檢核 口語評量 觀察評量	

第九週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組討論最喜歡法布爾所描述的哪種昆蟲？有什麼特色？ 3. 引導學生仔細觀察生活中的事物，會發現許多樂趣。	1	昆蟲記 法布爾 著 出版社：婦女與生活社	寫字檢核 口語評量 觀察評量 口語評量	
第十週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組簡短的闡述書中的內容。 3. 這本書有什麼地方讓你覺得印象深刻，或是有特別的感觸？ 4. 引導學生關心生活周遭的人事物，體會人與人之間的情誼。	1	科學怪人 瑪麗·雪萊 著 出版社：志文出版社	寫字檢核 口語評量 觀察評量	
第十一週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分組簡短的闡述書中的內容。 3. 這本書有什麼地方讓你覺得印象深刻，或是有特別的感觸？ 4. 學生分組討論這本書所要傳達的寓意是什麼。	1	海底兩萬哩 儒勒·凡隆 著 出版社：青林國際出版社	寫字檢核 觀察評量 口語評量	
第十二週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分享看完書後的感想。 3. 書中有哪部分讓你覺得收穫最多？ 4. 引導學生從古人的智慧運用在生活中。	1	三國演義— 彩繪中國經典名著 風車編輯群編 出版社：風車出版社	寫字檢核 觀察評量 口語評量	
第十三週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。	1. 分組進行閱讀。 2. 分享看完書後的感想及自己最喜歡的人物。 3. 書中有哪部分讓你覺得收穫最多？	1	三國演義赤 壁之戰（新 版）	寫字檢核 觀察評量 口語評量	

	效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	4. 分組共同完成故事結構表或人物關係圖。		道思 著 出版社：人類文化	
第十四週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 分享自己最喜歡哪一個推理案件？ 3. 說出哪一個推理案件最令自己印象深刻。 4. 培養學生獨立思考的能力。	1	世紀神探： 福爾摩斯經 典全集 亞瑟·柯 南·道爾 著 出版社：典 藏閣	字形檢核 寫字檢核 觀察評量 口語評量
第十五週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 你最喜歡哪一首詩？為什麼？按照組別把這首詩或詞讀出來。 3. 藉由分享告訴大家，你喜歡這首詩或詞的原因。	1	美現代詩選 余光中 譯 出版社：時 報出版	寫字檢核 觀察評量 口語評量
第十六週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 書中最令你印象深刻的地方是什麼？為什麼？ 3. 書中有哪些部分，和你的生活中是相似的？	1	君偉上小學 6：六年級怪 事多 王淑芬 著 出版社：天 下雜誌	觀察評量 口語評量
第十七週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 哪一個作者的成長故事你最喜歡？為什麼？按照組別把這個故事讀出來。 3. 藉由分享告訴大家，你喜歡的故事帶給自己的啟示。	1	晨讀 10 分 鐘：啟蒙人 生故事集 沈芯菱、魏 德聖、幾米	觀察評量 口語評量

				等合著 出版社：親子天下	
第十八週 實施完成	(國) 5-3-2-1 能養成主動閱讀課外讀物的習慣。 5-3-2-2 能調整讀書方法，提升閱讀的速度和效能。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-4-3 能主動閱讀不同題材的文學作品。	1. 分組進行閱讀。 2. 對於書中人物的哪段對話最印象深刻？為什麼？ 3. 教師引導學生書中有哪些部分，和自己的生活中是相似的？並告訴學生珍惜短短的相處時間。	1	我的同班同學 趙莒玲 著 出版社：飛寶	觀察評量 口語評量

統整性 主題/專題/議題探究課程：六年級資訊統整教學

彰化縣育新國小六年級上學期資訊統整教學(電腦)(20)

設計者	電腦課任課教師	版本	巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客			教學者	六年級電腦課任課教師		
教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題	單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	重大議題	
第一週	<p>【資訊教育】</p> <p>1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。</p> <p>1- 2-4 能正確更新與維護常用的軟體。</p> <p>2- 2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。</p> <p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。</p> <p>4- 3-5 能利用搜尋引擎及搜尋技巧尋找合適的網路資源。</p> <p>【自然與生活科技】</p> <p>4-3-2-3 認識資訊時代的科</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解程式設計於日常生活的應用 ● 瞭解程式設計就是一種邏輯思考的活動 ● 認識 Scratch 	一、小創客 學程式(一)	<ul style="list-style-type: none"> ● 引導學生認識日常生活中的程式設計。 ● 教師說明「程式設計概念」,讓學生了解什麼是程式設計。 ● 從教師網站的『教學多媒體』觀看動畫學習【程式語言簡介】。 ● 讓學生看課本的畫冊圖形,引導學生認識Scratch 的積木式程式設計。 ● 老師介紹 Scratch 程式設計軟體與安裝方式。 ● 讓學生了解免費軟體與付 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】	

	技。			費軟體的差異。				
第二週 第三週	<p>【資訊教育】</p> <p>2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。</p> <p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。</p> <p>【自然與生活科技】</p> <p>4-3-2-3 認識資訊時代的科技。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會啟動與操作 scratch ● 從觀摩範例開始學習程式設計 ● 學會執行與停止程式 	一、小創客 學程式(二)	<ul style="list-style-type: none"> ● 在電腦教室上機，學生學會開啟 Scratch 軟體。 ● 學會調整 Scratch 介面字型大小。 ● 從教師網站的『教學多媒體』觀看動畫學習。 ● 讓學生認識 scratch 的操作介面。 ● 讓學生開啟範例檔「貓 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版 Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p> <p>【資訊倫理】</p>
				<p>抓魚」，觀看每個角色、程式、音效。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生認識程式編輯區與備註。 ● 學會執行與停止程式。 				

<p>第四週 S 第五週</p>	<p>【資訊教育】 2-2-1 能遵守電腦教室(或公用電腦)的使用規範。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 【自然與生活科技】 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會開啟與存檔 ● 學會新增與刪除角色 ● 學會更換舞台背景 ● 學會刪除積木組件 ● 學會自動整理對齊積木 ● 學會更換角色造型 	<p>一、小創客 學程式 (三)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 讓學生開啟「貓抓魚」範例檔案。 ● 練習組合積木，完成與範例相同的積木組件。 ● 學生學會開啟舊檔與儲存檔案。 ● 學會刪除積木組件。 ● 學會自動整理程式組件，讓積木排列對齊。 ● 學會更換角色造型。 ● 學會更換舞台背景。 ● 完成範例「鯊魚追小魚」，播放欣賞作品。 ● 觀摩老師提供的創意應用與創作範例，認識更多的遊戲成品。 ● 動動腦：練習更換角色與舞台，將「貓抓魚」變成貓捉老鼠的遊戲。 	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】 【資訊倫理】</p>
--------------------------	---	--	--------------------------	---	---	-------------------------------------	--------------------------

<p>第六週 S</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識專案創作流程 ● 瞭解 Debug (除錯) 的意義 ● 學會新增舞台背景 	<p>二、小小美人魚 (一)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會從主題計畫開始，發揮想像與思考力，填充更多細節，設計專案。 ● 從課本的流程圖認識程式設計的流程。 ● 瞭解 Debug (除錯) 的 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版 Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
------------------	--	---	--------------------	---	----------	---	-------------------------------------	---------------

<p>第七週</p>	<p>軟體進行影音資料的製作。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域間有所連結。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會新增、刪除、縮放角色 ● 學會匯出角色 		<p>意義。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建立專案。 ● 學會新增與命名角色。 ● 學會設定角色的造型中心。 ● 學會縮放角色。 ● 學會複製程式組件。 ● 學會為角色新增多種造型。 ● 學會匯出角色。 ● 引導學生養成隨時存檔的習慣。 		<p>網站互動多媒體</p>		
------------	--	--	--	---	--	----------------	--	--

<p>第八週 S 第九週</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域間有所連結。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解座標的觀念 ● 了解程式設計中常會需要抓錯與修正 ● 學會角色信息設定 ● 學會新增角色 ● 學會修改角色造型 ● 學會製作角色動態 	<p>二、小小美人魚 (二)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 能找出程式中的問題(抓錯)並修正。 ● 學會角色信息設定，能調整角色限制翻轉。 ● 了解座標的觀念，能說出角色在舞台上的位置。 ● 學會新增與修改角色造型。 ● 學會使用繪製功能，繪製角色造型。 ● 學會製作依循規則不斷移動的角色。 ● 學會製作用鍵盤控制移動的角色。 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第十週</p>	<p>【資訊教育】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會加入背景音樂 ● 到程式設計學習 	<p>二、小小美人魚 (三)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會加入背景音樂。 ● 到程式設計學習網(Code.org)觀摩範例與 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—Scratch 2.0 程式 	<p>1)口頭問答 2)操作評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

<p>第十週</p>	<p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域間有所連結。</p>	<p>網觀摩範例 ● 學會讓背景不斷變換</p>		<p>教學實例。 ● 創意應用與創作：練習設計用按鍵或聲音來控制角色，變換造型。 ● 動動腦：練習設計用按鍵變換舞台背景。</p>	<p>設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體</p>	<p>3)學習評量</p>	
<p>第十二週 第十三週</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 【藝術與人文】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<p>● 學會用 Scratch 說故事 ● 學會設定多個舞台背景</p>	<p>三、三隻小豬-動漫劇場 (一)</p>	<p>● 認識如何用 Scratch 製作動漫故事。 ● 認識本課專案腳本、規劃表、學習重點。 ● 新增專案，刪除預設的貓咪角色。 ● 練習佈置舞台背景。 ● 學會指定時間變換背景。</p>	<p>2 ● 巨岩版 Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

<p>第十四週 第十五週</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會製作開場對話劇情 ● 學會隱藏與新增角色 	<p>三、三隻小豬-動漫劇場(二)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會隱藏與新增角色，造成輪流出場的效果。 ● 學會從角色中複製相同的程式給其他角色。 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版-Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>週</p>	<p>【藝術與人文】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>							

<p>第十六週 第十七週</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【藝術與人文】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p> <p>【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會設定廣播 ● ● 學會創立分身 ● 	<p>三、三隻小豬-動漫劇場 (三)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會設定廣播，呼叫其他角色進行動作。 ● 學會運用動作的滑行指令。 ● 學會建立與刪除分身。 ● 學會運用外觀特效的幻影指令。 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版-Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
----------------------	---	--	----------------------------	--	----------	--	-------------------------------------	----------------------

<p>第十八週 第十九週</p>	<p>【資訊教育】 2- 2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3- 3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用定位移動角色 ● 學會在適當的時機加入音效 ● 學會設定廣播角色 	<p>三、三隻小豬-動漫劇場 (四)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會使用動作的定位指令。 ● 學會加入音效做為結束。 ● 學會讓場景角色配合演出。 ● 完成動漫劇場。 ● 學會將 Scratch 專案錄製為影片(.flv)。 ● 創意應用與創作：觀摩 	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版-Scratch 2.0 程式設計小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
	<p>領域之間有所連結。</p>			<p>程式「射氣球」與「說故事」。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 動動腦：運用本課所學，練習製作多媒體寫真集，包含左翻與右翻按鈕。 				

<p>第二十週 S 第二十一週</p>	<p>【資訊教育】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>【藝術與人文】 1-3-5 結合科技，開發新的創作經驗與方向。</p>	<p>● 欣賞有別於自己的作品</p>	<p>觀摩同儕的作品</p>	<p>● 回顧本學期所完成的作品</p>	<p>2</p>	<p>● 巨岩版Scratch 2.0 程式設計小創客</p> <p>● 老師教學網站互動多媒體</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
-----------------------------	--	---------------------	----------------	----------------------	----------	--	-------------------------------------	----------------------

彰化縣育新國小六年級下學期資訊統整教學(電腦)(20)

設計者	電腦課任課教師	版本	巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客			教學者	六年級電腦課任課教師		
教學期程	領域及議題能力指標	學習目標	主題	單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	重大議題	
第一週	<p>【資訊】</p> <p>5-2-1 能遵守網路使用規範。 5-3-1 能瞭解網路的虛擬特性。 5-3-2 能瞭解與實踐資訊倫理。</p>	資訊倫理—偽基解密 -網站識讀	<ul style="list-style-type: none"> ●能養成對網路(資)訊求證的習慣。 ●能 辨識搜尋引擎(資)訊的正確性。 <p>能 從網址辨識網站性質、評估(資)訊可信度。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過情境劇的案例討論 ● 自身經驗分享 ● 搭配學習單共同主題討論 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 中小學網路素養與認知網站 	1)口頭問答 2)學習單	【資訊教育】	
第二週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【自然與生活科技】</p> <p>1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>【數學】</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	三、趣味大賽車(三)	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計「電腦PK 賽」遊戲 ● 學會讓賽車自動沿著路徑走、完成比賽 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會製作電腦自動駕駛的賽車路徑(紅色賽車沿著紅色路徑走)。 ● 編排程式(小屋)加入勝利與失敗的判定：當紅色賽車(電腦)抵達終點，遊戲就輸了；當白色賽車(玩家)抵達終點，遊戲就贏了。 ● 與同儕比賽，試玩自己製作的遊戲吧！ 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量	【資訊教育】	

第三週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p>	三、趣味大賽車（四）	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會讓賽車的速度變快 ● 學會製作第二頁程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 修改賽車速度的方式：可以在程式中編排，或者修改角色的設定值。 ● 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，再畫一條紅色 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	【資訊教育】
	<p>【自然與生活科技】</p> <p>1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>【數學】</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>		式	<p>路徑，讓四腳怪在路徑走來走去，碰到火星漫遊車就會改變天空顏色。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，加入第二頁程式。讓火星漫遊車在碰到章魚時，內嵌到第二頁程式「在兩秒後恢復正常速度（速度為1）」。 	1	學網站互動多媒體		
第四週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	四、火線大射擊（一）	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明射擊遊戲、得分設計 ● 複習 3D 地圖繪製，製作高低不同的舞台 	<ul style="list-style-type: none"> ● 能使用遊戲中的指南針，找出北方位置。 ● 學會繪製三層高低不同的地面，並運用材質美化舞台。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 <p>【micro:bit 玩 KODU：單元五】</p>	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	【資訊教育】

<p>第五週</p>	<p>【資訊】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<p>四、火線大射擊（二）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 編排角色程式（單輪車、砲台、四爪大機器人） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計主要角色：單輪車。 ● 設計障礙物角色：砲台與四爪大機器人。 ● 編排程式（單輪車）：用箭號鍵（方向鍵）移動、用空格鍵跳躍、用 A 鍵發射火箭。 ● 使用視角跟隨。 ● 學會在第一層舞台加入砲台，讓砲台自動轉向，並隨機發射紅色的火箭。 ● 在第三層舞台加入四爪大機器人，在舞台上漫遊，當看到單輪車，就播放音效。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第六週</p>	<p>【資訊】</p>	<p>四、火線大射擊（三）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計生命值與計分 	<ul style="list-style-type: none"> ● 編排程式（單輪車）：設定紅色分數是單輪車的生命值。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版 	<p>1)口頭問答</p>	<p>【資訊教育】</p>

	<p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>		<p>方式</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學會運用在遊戲中運用東南西北，設定砲口方向 	<ul style="list-style-type: none"> ● 編排程式（單輪車）：設定橘色分數，當擊中砲台時，加一分。 ● 編排程式（單輪車）：設定橘色分數，當擊中四爪大機器人時，加一分。 ● 變更角色設定（單輪車）：顯示單輪車生命值。 ● 編排程式（砲台）：擊中單輪車，傷害 10 點（意思是扣 10 點生命值）。 ● 將第一層砲台複製到第二層舞台，並修改。 ● 在第二層舞台總共有 3 個砲台，砲口的方向各自不同（朝南、朝東南、朝西南）。 ● 編排程式（四爪大機器人）：碰到單輪車，單輪車就損失 20 點生命值，而四爪大機器人會被壓扁。 	<p>—KODU 3D 遊戲小創客</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	
--	---	--	---	---	---	-----------------------------	--

<p>第七週</p>	<p>【資訊】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<p>四、火線大射擊（四）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計遊戲有輸有贏 ● 瞭解「可創造」的物件意義 ● 加入金幣與熱氣球 ● 完成火線大射擊遊戲 	<ul style="list-style-type: none"> ● 瞭解「可創造」的物件意義：可以被別的物件創造出來。藉由此物件(本尊)複製出來的物件(分身)皆可享有相同的屬性與程式。若修改任一個物件的程式，其他的物件也會隨著改變(以後課程會應用)。 ● 完成「火線大射擊」遊戲。 ● 活動一】：設計遊戲的輸贏 ● 編排程式(單輪車)：碰到金幣就吃掉、贏得遊戲。 ● 編排程式(單輪車)：當生命值小於 0，遊戲就輸了。 ● 加入角色、變更設定(金幣)：可創造。 ● 編排程式(金幣)：發出光芒。 ● 加入角色、變更設定(熱氣球)：當橘色分數累積到 8 分， 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
				<p>就創造 1 枚金幣。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 完成遊戲，執行測試。 ● 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，修改四腳怪的程式，讓單輪車靠近時才播放音效。 ● 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，將四腳怪改成「分數達到 5 分後，就切換到第二頁，第二頁程式為『當看到單輪車，就自動靠近』」，增加難度。 				

<p>第八週</p>	<p>【資訊】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【藝術與人文】 1-2-2 嘗試以視覺、聽覺及動覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作力。</p> <p>【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<p>五、跳跳馬力歐（一）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 繪製捲軸式跳島舞台與懸空道路 	<ul style="list-style-type: none"> 說明捲軸式跳島舞台設計。 複習可創造物件的用法，用於單輪車、金幣、岩石、星星。 學會繪製東西向的捲軸式舞台，有兩個島嶼，上面有高低不同的高台、水池與牆。 學會繪製懸空的道路。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 老師教學 網站互動 多媒體 【micro:bit 玩 KODU：單元六】 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第九週</p>	<p>【資訊】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【藝術與人文】 1-2-2 嘗試以視覺、聽覺及動覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作力。</p> <p>【數學】 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	<p>五、跳跳馬力歐（二）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 加入角色與編排程式 加入視角—固定偏移 加入章魚、魚兒、煙霧、金幣 	<ul style="list-style-type: none"> 加入角色、編排程式（單輪車）：讓單輪車播放音效，用箭號鍵控制，只能東西向前進，用空格鍵跳躍，會吃金幣、岩石、星星。 編排程式（單輪車）：吃到金幣加一分橘色分數，吃到岩石扣一分橘色分數，吃到星星加五分白色分數。 設定角色（單輪車）：反彈力設為 0。 瞭解在橫向捲軸式的舞台中， 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 老師教學 網站互動 多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

				<p>適合使用固定偏移的視角。</p> <ul style="list-style-type: none">● 實際操作，設定固定偏移的視角。● 加入障礙物角色（章魚），在黑色路徑上快速移動，碰到單輪車就重新開始、並得分歸零。● 在水池加入裝飾角色（魚兒），沿著藍色路徑移動。● 加上切換島嶼的角色（煙霧），碰到單輪車就讓單輪車消失，並讓分數 A 加一，之後用這個分數來判斷是否跳島。● 加入 15 個金幣角色。				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

第十週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>【藝術與人文】</p> <p>1-2-2 嘗試以視覺、聽覺及動覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作力。</p> <p>【數學】</p> <p>C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。</p>	五、跳跳馬力歐（三）	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會倒數計時的遊戲設計 ● 學會運用創造物件的技巧，讓角色有瞬間移動跳島的效果 ● 佈置場景與加入啦啦隊 ● 設定掉落物一金幣、岩石與星星 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加入水管、樹，以佈置場景。 ● 加入 Kodu 為啦啦隊員，各有不同的動作、對話。 ● 讓單輪車為「可創造」物件，製作分身。 ● 在第二個島嶼加一個紅色 Kodu，用來創造單輪車。 ● 當分數 A 為 1，就向東發射出一輛單輪車，並出現倒數計時 30 秒，每秒扣 1 分，直到分數為 0 遊戲結束、得分 20 遊戲勝利。 ● 在第二個島嶼加入岩石、金幣與星星，金幣於 7 秒後消失，岩石與星星碰到陸地會消失。 ● 加入噴射機沿白色路徑飛行，隨機創造金幣、岩石與星星。 ● 完成遊戲設計，執行測試。 ● 課後練習—創意動動腦：使用本課練習成果，讓魚碰到單輪車扣 5 分，並修改勝利分數為 30 分，增加難度。 ● 課後練習—你是高手：使用本課練習成果，讓金幣運用本尊 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站互動多媒體 	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】
				與分身的特性，當修改一個金幣程式，所有金幣皆會同樣改變。				

第十一週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。</p>	六、優遊新世界（一）	● 學會運用 KODU 的社群資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會在 KODU 應用程式中，搜尋玩家分享的作品。 ● 學會在 KODU 官方網站，搜尋玩家分享的作品。 ● 搜尋：BARRY 老師的賽車場、Roadkill v03。 ● 學會在 KODU 應用程式中，下載玩家分享的作品。 ● 觀摩他人的作品，並能將搖桿改為鍵盤操作。 ● 觀摩他人創作的迷宮，使用「maze」為關鍵字搜尋。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量	【資訊教育】
第十二週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。</p>	六、優遊新世界（二）自己與他人。	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會從社群取得他人分享的程式、再創作 ● 奇幻大冒險—地圖設計 	<ul style="list-style-type: none"> ● 從 KODU 社群下載「奇幻大冒險-1」。 ● 修改地圖：使用「刪除工具」，來刪除所有角色與物件。 ● 修改地圖：使用「路徑工具」，刪除地圖上原有的路徑。 ● 修改地圖：使用「地面刷具」，將地圖修改為自己需要的場景。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量	【資訊教育】
第十三週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p>	六、優遊新世界（三）	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會從社群取得他人分享的程式、再創作 ● 奇幻大冒險—遊戲設計 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計主角（單輪車），用箭號鍵移動、用空格鍵跳躍，若掉入水中，天空變色，碰到小屋就贏了。 ● 設計砲台：隨機在 1~2 秒內，向東水平發射火箭，若擊中單輪車，遊戲重來。 ● 設計四腳怪：沿著路徑行走， 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量	【資訊教育】

	<p>【綜合活動】</p> <p>2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 分享遊戲 ● 認識 micro:bit 與 KODU 可結合應用 	<p>若碰到單輪車，遊戲結束。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計觀眾 (Kodu)：當看到單輪車靠近，就快樂地跳起來。 ● 設計終點 (小屋)、佈置場景 (噴射機、樹、工廠與白雲)。 ● 將修改好的程式分享到 KODU 社群。 ● 課後練習—創意動動腦：micro:bit 應用。瞭解 micro:bit 如何與 KODU 結合，用 micro:bit 板子來控制角色動作。 				
第十四週	<p>【資訊】</p> <p>2-2-2 能操作視窗環境的軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【綜合活動】</p> <p>2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。</p>	六、優遊新世界 (三)	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會從社群取得他人分享的程式、再創作 ● 奇幻大冒險—遊戲設計 ● 分享遊戲 ● 認識 micro:bit 與 KODU 可結合應用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計主角 (單輪車)，用箭號鍵移動、用空格鍵跳躍，若掉入水中，天空變色，碰到小屋就贏了。 ● 設計砲台：隨機在 1~2 秒內，向東水平發射火箭，若擊中單輪車，遊戲重來。 ● 設計四腳怪：沿著路徑行走，若碰到單輪車，遊戲結束。 ● 設計觀眾 (Kodu)：當看到單輪車靠近，就快樂地跳起來。 ● 設計終點 (小屋)、佈置場景 (噴射機、樹、工廠與白雲)。 ● 將修改好的程式分享到 KODU 社群。 ● 課後練習—創意動動腦：micro:bit 應用。瞭解 micro:bit 如何與 KODU 結合，用 micro:bit 板子來控制角色動作。 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	<p>1)口頭問答</p> <p>2)操作評量</p> <p>3)學習評量</p>	【資訊教育】

<p>第十五週</p>	<p>【資訊】 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 4-3-1 能應用網路的資訊解決問題。</p> <p>【綜合活動】 2-3-4 熟悉各種社會資源與支援系統，並分享如何運用資源幫助自己與他人。</p>	<p>六、優遊新世界（三）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 學會從社群取得他人分享的程式、再創作 ● 奇幻大冒險—遊戲設計 ● 分享遊戲 ● 認識 micro:bit 與 KODU 可結合應用 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計主角（單輪車），用箭號鍵移動、用空格鍵跳躍，若掉入水中，天空變色，碰到小屋就贏了。 ● 設計砲台：隨機在 1~2 秒內，向東水平發射火箭，若擊中單輪車，遊戲重來。 ● 設計四腳怪：沿著路徑行走，若碰到單輪車，遊戲結束。 ● 設計觀眾（Kodu）：當看到單輪車靠近，就快樂地跳起來。 ● 設計終點（小屋）、佈置場景（噴射機、樹、工廠與白雲）。 ● 將修改好的程式分享到 KODU 社群。 ● 課後練習—創意動動腦：micro:bit 應用。瞭解 micro:bit 如何與 KODU 結合，用 micro:bit 板子來控制角色動作。 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 巨岩版—KODU 3D 遊戲小創客 ● 老師教學網站 互動多媒體 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)學習評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
<p>第十六週</p>	<p>【資訊教育】 1-2-1 能瞭解資訊科技在日常生活之應用。 1-2-2 能瞭解操作電腦的姿勢及規劃使用電腦時間。 1-2-3 能正確操作及保養電腦硬體。 2-2-1 能遵守電腦教室(公用電腦)的使用規範。 2-2-2 能操作視窗環境的軟體。 5-4-1 能區分自由軟體、共享軟體與商業軟體的異同。</p> <p>【自然與生活科技】</p>	<p>一、創客課程初體驗-認識 mibcro:bit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識 mibcro:bit 使用 makecode for micro:bit 程式控制 micro:bit 板 	<ul style="list-style-type: none"> ● 什麼是 micro:bit Micro:bit 的緣起 ● Micro:bit 硬體及功能介紹 ● 程式設計軟體 MakeCode for micro:bit ● MakeCode for micro:bit 版本介紹 ● MakeCode for micro:bit 的好處 ● 認識 micro:bit 編輯器介面 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 校園文化 Micro:bit 初體驗 ● 老師教學網站 互動多媒體 ● micro:bit 板 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3)實作評量</p>	<p>【資訊教育】</p>

	4-3-2-3 認識資訊時代的科技。							
第十七週	<p>【資訊教育】</p> <p>3-2-1 能編輯中英文文稿，進行編輯、列印的設定，並能</p>	二創客課程初體驗-點亮 micro:bit	<ul style="list-style-type: none"> ● 用 micro:bit 模擬器的 LED 燈亮起 	<ul style="list-style-type: none"> ● 點亮 micro:bit 模擬器 LED ● 專案:設計一個「啟動時」的 Logo 	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 校園文化 Micro:bit 初體驗 	1)口頭問答 2)操作評量	【資訊教育】
	<p>結合文字、圖畫、藝術字等完成文稿的編輯。</p> <p>3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。</p> <p>3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。</p> <p>2-4-4 瞭解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。</p> <p>3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。</p> <p>【自然與生活科技】</p> <p>4-3-2-3 認識資訊時代的科技。</p>		<p>來</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專案設計各種圖案 LED 燈 ● 會儲存專案會傳送專業檔案到 micro:bit 板上 	<ul style="list-style-type: none"> ● 專案:設一個愛心動畫[重複無限次] ● 儲存檔案 ● Micro:bit 實體動態秀 ● 挑戰任務-跳霹靂舞 		<ul style="list-style-type: none"> ● 老師教學網站互動多媒體 ● micro:bit 板 	3 實作評量	

<p>第十八週</p>	<p>【資訊教育】 3-2-1 能編輯中英文文稿，進行編輯、列印的設定，並能結合文字、圖畫、藝術字等完成文稿的編輯。 3-2-3 能操作常用之繪圖軟體。 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 2-4-4 瞭解多媒體電腦相關設備，以及圖形、影像、文字、動畫、語音的整合應用。 3-4-8 認識程式語言、瞭解其在解決問題上的應用。【自然與生活科技】 4-3-2-3 認識資訊時代的科技。</p>	<p>三、LED 字幕秀</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 觀察生活中之 LED 和跑馬燈的運用 ● 運用 micro:bit 設計字幕秀 	<ul style="list-style-type: none"> ● 什麼是字幕秀介紹生活中的字幕秀 <p>Micro:bit 的按鍵操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 專案一:真情大告白進階設計 按鍵 A 跑馬燈出現設計的圖案 按鍵 B 跑馬燈出現設計的文字 以延長時間讓字幕秀更流暢 ● 專案二:倒數五秒鐘設計倒數程式結合按不同鍵出現不同的圖案或文字 ● 下載到 micro:bit 板 ● 挑戰任務:設計按 A、B、A+B 鍵 Please、Thank You、Sorry 文字 	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 校園文化 Micro:bit 初體驗 ● 老師教學網站互動多媒體 ● micro:bit 板 	<p>1)口頭問答 2)操作評量 3 實作評量</p>	<p>【資訊教育】</p>
-------------	---	------------------	--	---	----------	--	---------------------------------------	----------------------

統整性 主題/專題/議題探究課程：五、六年級環境教育教學

彰化縣育新國小 110 學年度上下學期高年級環境教育：110 上【環保教育】、110 下【珍愛地球一起來】

教學期程	領域及議題能力指標	主題或單元活動內容	節數	教學資源	評量方式	備註
110 上學期 第 8 週 實施完成	語 2-1-2-5 能聽出別人所表達的意思，達成溝通的目的。 語 2-1-1-7 能學會使用有禮貌的語言，適當應對。 環 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。 環 1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。 環 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。 綜 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。	《氣候變遷》 1. 老師事先準備好影片，架設器材。 教師提示：環境教育及氣候變遷之意義與關係。 2. 老師提示：從影片中，認識氣候變遷形成的原因。 3. 藉由影片看看氣候變遷帶來的影響。 4. 了解氣候變遷的意義，並讓學生思考該如何預防劇烈的氣候變遷所帶來的災害。 5. 教師引導提問。	2	影片《適應氣候變遷》 影片《±2°C 正負二度 C》 電腦 投影機 喇叭	口語評量 觀察評量	
110 上學期 第 15 週 實施完成	語 2-1-2-5 能聽出別人所表達的意思，達成溝通的目的。 語 2-1-1-7 能學會使用有禮貌的語言，適當應對。 環 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。 環 1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。 環 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。 綜 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。	1. 老師提示小朋友上一節課的上課內容。 2. 簡單說明北極熊生存所面臨的難題與造成的原因。 3. 說明影片背景與意涵。 4. 鼓勵小朋友發表，各組間進行討論。 5. 導讀並說明繪本的內容。 6. 鼓勵小朋友發表，各組間進行討論。 7. 老師引導小朋友了解環境保育的觀念。	2	影片《北極熊危機》 影片《北極熊的請求》 繪本《北極熊搶救家園》 繪本《浮冰上的小熊》 電腦 投影機	口語評量 觀察評量	

				喇叭		
110 下學期 第 9 週 實施完成	<p>語 2-1-2-5 能聽出別人所表達的意思，達成溝通的目的。</p> <p>語 2-1-1-7 能學會使用有禮貌的語言，適當應對。</p> <p>環 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p> <p>環 1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>環 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。</p> <p>綜 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。</p>	<p>《化腐朽為神奇》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有關資源回收網站介紹 2. 引導學生分享資源回收的經驗 3. 運用補充資料或是相關網站資料，說明資源回收的相關內容 4. 利用競賽方式，提高學生的參與度和興趣 5. 確實讓學生瞭解這個活動的內容，更能落實資源回收再利用 	2	<p>資源回收網站</p> <p>補充資料</p> <p>垃圾物件</p> <p>圖片</p>	<p>口語評量</p> <p>觀察評量</p>	
110 下學期 第 15 週 實施完成	<p>語 2-1-2-5 能聽出別人所表達的意思，達成溝通的目的。</p> <p>語 2-1-1-7 能學會使用有禮貌的語言，適當應對。</p> <p>環 1-2-3 察覺生活周遭人文歷史與生態環境的變遷。</p> <p>環 1-2-4 覺知自己的生活方式對環境的影響。</p> <p>環 2-2-2 認識生活周遭的環境問題形成的原因，並探究可能的改善方法。</p> <p>綜 4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 再生紙製作過程介紹 2. 以步驟圖片或影片等方式，介紹再生紙的製作過程和注意事項 3. 課前先請學生準備不用的紙張或報紙，先在家中撕碎並浸泡一天，帶來學校 4. 實作課程 5. 注意使用果汁機和不銹鋼網的安全 6. 用絹網框較安全、方便 7. 每位學生都能參與實際操作 	2	<p>再生紙製作的相關</p> <p>步驟圖片</p> <p>或影片</p> <p>臉盆或水桶</p> <p>果汁機</p> <p>絹網框(不鏽鋼網)</p>	<p>口語評量</p> <p>觀察評量</p>	

其他類課程（高年級學習宣導等活動）

彰化縣縣立育新國民小學 110 學年度第 1 學期 六年級 課程名稱：高年級學習宣導等活動

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	健康測量	1	了解身體成長狀況、重視營養均衡、規律運動。	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-A3 具備擬定基本的運動	1. 成長紀錄比較 2. 計算 BMI 值 3. 健康飲食	問答 實際操作	依健康中心 協調時間
3	口腔保健	1	能於引導下，於生活中操作簡易的健康技能，養成健康的生活習慣。	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。	1. 清潔衛生好習慣 2. 正確刷牙 3. 刷牙時機	專心聆聽 回答問題 實際操作	依健康中心 協調時間
4	防災演練	1	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 J3：臺灣災害防救的機制與運作 防 J9：了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練	問答 實際操作	得視外部單 位時間調整 實施日期
5	性平教育	1	了解性別刻板印象的類別及其表現方式。家庭成員的角色分工，不受性別限制。學習欣賞並接納自己不同的長處及尊重他人。	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。	1. 影片欣賞與討論 2. 認識不同性別者的特質。增進自我肯定，學習尊重他人。	專心聆聽 回答問題	
6	性侵害防治	1	能認識身體界限與尊重他人的身體自主權，認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	1. 隱私處與自主權：認識自己、保護自己。 2. 我該怎麼辦：拒絕性犯罪。	專心聆聽回 答問題	得視外部單 位時間調整 實施日期

10	品德教育	1	1. 學習各項好品德，並內化為自己的生活態度。2. 培養道德發展與判斷的知能。3. 增進尊重人性、自律負責與公平正義的信念與情懷。	品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。	1. 精選繪本導讀 2. 看見自己的幸福 3. 做好事，由我開始 4. 小組分享與心得發表	專心聆聽 回答問題	
12	環境教育活動(清淨家園)	1	願意參與團體活動。 能與同學合作進行社區家園清潔活動。	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	1. 社區街道認識 2. 社區街道暨水溝清潔打掃 3. 菸蒂撿拾比賽	回答問題 實際操作	
16	校外教學	7	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。	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。	參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。	專心聆聽 實際演練 觀察評量	
18	班級體育競賽	1	願意參與團體活動。 能與同學合作進行各項體育競賽。	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	1. 班級分組競賽 2. 年段組隊比賽 (籃球賽、躲避球賽)	實際得分 團隊默契	
20	環境教育活動(清淨家園)	1	願意參與團體活動。 能與同學合作進行社區家園清潔活動。	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	1. 社區街道認識 2. 社區街道暨水溝清潔打掃 3. 菸蒂撿拾比賽	回答問題 實際操作	

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

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

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

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

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

彰化縣縣立育新國民小學 110 學年度第 2 學期 六年級 課程名稱：高年級學習宣導等活動

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
2	家庭教育	1	培養經營幸福與健康家庭的知能。提升積極參與家庭活動的責任感與態度。	家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。	《家人關係》 家務技巧與參與 《家人關係》 說好再見-離家與死亡	回答問題 同儕評量	
3	視力保健	1	能於引導下，於生活中操作簡易的健康技能，養成健康的生活習慣。	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。	1. 視力檢查 2. 護眼：望遠凝視 3. 多運動，使用 3C 產品原則指導	專心聆聽 回答問題 實際操作	
5	性侵害防治	1	能認識身體界限與尊重他人的身體自主權，認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	1. 隱私處與自主權:認識自己、保護自己。 2. 我該怎麼辦:拒絕性犯罪。	專心聆聽 回答問題	得視外部單位時間調整 實施日期
8	性平教育	1	了解性別刻板印象的類別及其表現方式。家庭成員的角色分工，不受性別限制。學習欣賞並接納自己不同的長處及尊重他人。	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。	1. 影片欣賞與討論 2. 認識不同性別者的特質。增進自我肯定，學習尊重他人。	專心聆聽 回答問題	
9	班級體育競賽	1	願意參與團體活動。能與同學合作進行各項體育競賽。	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	1. 班級分組競賽 2. 年段組隊比賽 (籃球賽、躲避球賽)	實際得分 團隊默契	
11	校慶活動	7	願意參與團體活動。能與同學合作進行團體遊戲。	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	1. 校慶運動會預演 2. 樂隊、旗手練習 3. 趣味競賽練習	實際演練	
12	環境教育活動(清淨家園)	1	願意參與團體活動。能與同學合作進行社區家園清潔活動。	環 E3 了解人與自然 和諧共生，進而保護重要棲地。	1. 社區街道認識 2. 社區街道暨水溝清潔打掃	回答問題 實際操作	

17	生命教育	1	培養探索生命根本課題的知能。發展生命意義與目的的正向價值觀。	A1 身心素質與自我精進 生 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。	1. 影片欣賞與討論 2. 學習單：當我老了 如果生命只剩三天	專心聆聽 回答問題	
18	環境教育活動(清淨家園)	1	願意參與團體活動。 能與同學合作進行社區家園清潔活動。	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	1. 社區街道認識 2. 社區街道暨水溝清潔打掃 3. 菸蒂撿拾比賽	回答問題 實際操作	
19	班級體育競賽	1	願意參與團體活動。 能與同學合作進行各項體育競賽。	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	1. 班級分組競賽 2. 年段組隊比賽 (籃球賽、躲避球賽)	實際得分 團隊默契	

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

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

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

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

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

其他類課程（六年級學習扶助）

彰化縣 110 學年度上學期 育新 國民小學 六 年級語文補救教學節數課程計畫 設計者：六年級教師

一、本學期學習目標：（以條列式文字敘述）

1. 能將觀察紀錄轉換成寫作材料，豐富文采。
2. 能學習本文描寫動物的技巧。
3. 能學習文言文的寫作技巧和方法。
4. 能學習本文描寫動物的技巧。。
5. 認識並能閱讀各國作家的作品。
6. 能藉由文章敘述，了解人物性格及事件經過。
7. 學習以恰當的用字遣詞寫作祝福卡片。
8. 認識以第三人稱為視角的寫作手法。
9. 會運用四字語詞及成語造句，並發揮語文的創意。
10. 培養聆聽、欣賞音樂的休閒生活情趣。
11. 能學會議論文的寫作技巧。
12. 能辨識課文中的各種修辭技巧，並能適切延伸使用。

二、本學期課程架構：(項目請依學校實際情形調整)

項 目	全校性活動	全年級活動	資訊統整	閱讀	語文扶助	數學扶助
課程名稱	環教暨宣導等	環境教育	電腦資訊課	閱讀悅讀	語文補救教學	數學補救教學
節 數	16	4	20	20	20	20
總 節 數	100					

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週實施完成	(國) 1-3-1 能運用注音符號，理解字詞音義，提升閱讀效能。 4-3-1 能認識常用國字 2, 200-2, 700 字。	針對本課較難習寫的字與形近字作討論及練習。	1	育新國小自編教材： 一、在天晴了的時候	寫字檢核 字形檢核	配合南一版國語文隨堂演練第 1 課
第二週實施完成	(國) 5-3-3-1 能瞭解文章的主旨、取材及結構。 5-3-4-4 能將閱讀材料與實際生活經驗相結合。 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	師生共同體驗生活中的美好時刻，經由分享，引導學生擴大生活視野，去觀察或體驗生活中的美好時刻，進而將心得訴諸心情日記。	1	育新國小自編教材： 二、心情隨筆	觀察評量 字形檢核 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 2 課
第三週實施完成	(國) 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	指導學生練習用本課的四字語詞造句。	1	育新國小自編教材： 三、甜蜜如漿烤番薯	仿作評量 寫字檢核 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 3 課
第四週實施完成	(國) 5-3-3-3 能理解簡易的文法及修辭。 5-3-5-2 能用心精讀，記取細節，深究內容，開展思路。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	教師複習摹寫修辭的定義及用法，讓學生從課文中找出運用摹寫修辭的文句。	1	育新國小自編教材： 四、珍珠鳥	觀察評量 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 4 課
第五週實施完成	(國) 5-3-3-3 能理解簡易的文法及修辭。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	教師說明「設問修辭」的定義及用法，指導學生作文時可以如何正確的運用設問法，來增加文章的變化及趣味性。	1	育新國小自編教材： 語文天地一	仿作評量 寫字檢核 口頭評量	
第六週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-6-1 能利用圖書館檢索資料，增進自學的	認識律詩，並能比較與絕句的異同。	1	育新國小自編教材： 五、客至	寫字檢核 觀察評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 5 課

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	能力。 6-3-3 能培養觀察與思考的寫作習慣。					
第七週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	1. 認識並能閱讀各國作家的作品。 2. 以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 六、紀念照	觀察評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第6課
第八週實施完成	(國) 4-3-2-1 會查字辭典，並能利用字辭典，分辨字義。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容	引導學生精讀文言文，並利用工具書查閱文中的字義，領會其中所蘊含的道理與寓意。	1	育新國小自編教材： 七、戲術	寫字檢核 觀察評量 口頭評量 字形檢核	配合南一版國語文隨堂演練第7課
第九週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	1. 認識律詩。 2. 認識文言文，並比較與白話文的異同。	1	育新國小自編教材： 語文天地二	寫字檢核 觀察評量 口頭評量 字形檢核	
第十週實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 5-3-5-1 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。	1. 讓學生藉由閱讀認識武俠文學大師金庸。 2. 能以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 閱讀列車 黃蓉智退霍都	觀察評量 口頭評量 仿作評量	
第十一週實施完成	(國) 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	1. 讓學生將周遭環境事物改以「事物的顏色+給人的感受」呈現。 2. 針對討論出的事物，以「轉化」賦予事物生命，寫出其動作或行為。	1	育新國小自編教材： 八、飢渴好「火」伴	觀察評量 口頭評量 仿作評量	配合南一版國語文隨堂演練第8課
第十二週實施完成	(國) 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方	練習故事接龍 1. 根據課文文意及段落的描述，整	1	育新國小自編教材： 九、我愛藍影子	觀察評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
	式寫作。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	理出三人的關係圖。 2. 讓學生發揮創意，想想三人之間將會如何發展後，並完成故事接龍。			仿作評量	第 9 課
第十三週 實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 5-3-5-1 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。	1. 認識以第三人稱為視角的寫作手法。 2. 以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 十、少年筆耕	觀察評量 口頭評量 仿作評量	配合南一版國語文隨堂演練 第 10 課
第十四週 實施完成	(國) 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	1. 教師指導學生蒐集議論文素 材。 2. 選擇符合作文題目的論點和論 據，完成一篇議論文。	1	育新國小自編教材： 十一、明智的抉擇	仿作評量 口頭評量 字形檢核	配合南一版國語文隨堂演練 第 11 課
第十五週 實施完成	(國) 5-3-3-3 能理解簡易的文法及修辭。 6-3-1-1 能應用各種句型，安排段落、組織成篇。 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。	認識倒裝句，並進行仿寫。	1	育新國小自編教材： 語文天地三	仿作評量 寫字檢核 口頭評量	
第十六週 實施完成	(國) 6-3-1-1 能應用各種句型，安排段落、組織成篇。 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。	教師引導學生利用「假設句」進行句型練習。	1	育新國小自編教材： 十二、夢幻全壘打	寫字檢核 仿作評量	配合南一版國語文隨堂演練 第 12 課
第十七週 實施完成	(國) 5-3-3-3 能理解簡易的文法及修辭。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	教師複習「譬喻修辭」的意義與用法，並指導學生查找課文中運用譬喻修辭的文句。	1	育新國小自編教材： 十三、築夢踏實	字形檢核 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練 第 13 課
第十八週	(國)	教師指導學生運用工具書查閱課文	1	育新國小自編教材：	觀察評量	配合南一版國

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
實施完成	5-3-6-2 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。 5-3-7-1 能配合語言情境，欣賞不同語言情境中詞句與語態在溝通和表達上的效果。 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	中的語詞，並練習造句。		十四、成功的背後	字形檢核 態度評量 口頭評量	語文隨堂演練 第 14 課
第十九週 實施完成	(國) 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。巧，並練習應用在實際寫作。	1. 說明「插敘」的定義及用法。 2. 指導學生利用「插敘」來完成文章。	1	育新國小自編教材： 語文天地四	仿作評量 寫字檢核 字形檢核	
第二十週 實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 5-3-5-1 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。	1. 認識「現代奧林匹克運動會」的起源。 2. 以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 閱讀列車 傳遞和平的聖火	觀察評量 口頭評量 仿作評量	

彰化縣 110 學年度下學期 育新 國民小學 六 年級語文補救教學節數課程計畫 設計者：六年級教師

一、本學期學習目標：(以條列式文字敘述)

1. 認識「詞」是中國古代文體的一種。
2. 能懂得欣賞名家作品，並從中獲得啟發。
3. 能認識「筆記小說」的文體
4. 能舉出視覺、聽覺意象的詞彙及描摹動靜態的語詞。
5. 認識「倒敘」的敘寫方式。
6. 了解文言文與白話文在詞彙及語法上的不同。
7. 能進行短篇小說賞析。
8. 能了解記敘文的寫作方法及基本的文章結構。
9. 能了解「抒情的表述方式」及基本的文章結構。
10. 能運用不同角色的言行，加強人物的描寫。
11. 能分辨四字語詞與短語在運用上的些微差異。

二、本學期課程架構：(項目請依學校實際情形調整)

項 目	全校性活動	全年級活動	資訊統整	閱讀	語文扶助	數學扶助
課程名稱	環教暨宣導等	環境教育	電腦資訊課	閱讀悅讀	語文補救教學	數學補救教學
節 數	16	4	20	20	20	20
總 節 數	100					

三、本學期課程內涵：

教學期程	能力指標	主題或單元活動內容	節數	使用教材	評量方式	備註
第一週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-6-2 能熟練利用工具書，養成自我解決問題的能力。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。	指導學生認識詞的表現形式。	1	育新國小自編教材： 一、清平樂·村居	觀察評量 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第1課
第二週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	教師引導學生透過朱自清筆下的春天，無論是景物或人物，都充滿迷人的魅力。尤其文中提到「一年之計在於春」，更顯露出春天是帶給萬物無窮希望的季節。	1	育新國小自編教材： 二、春	觀察評量 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第2課
第三週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	教師引導學生利用「摹寫」修辭進行動態和靜態的描寫。	1	育新國小自編教材： 三、大自然的規則	觀察評量 仿作評量 態度評量	配合南一版國語文隨堂演練第3課
第四週實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。 6-3-8-2 能嘗試創作(如：童詩、童話等)，並欣賞自己的作品。	學習張曉風對人物的描寫技巧，除了外型，還可以從人物性格來刻畫。	1	育新國小自編教材： 四、那人在看畫	口頭評量 仿作評量 態度評量	配合南一版國語文隨堂演練第4課

第五週實施完成	(國) 6-3-2-2 能練習利用不同的途徑和方式，蒐集各類寫作的材料。 6-3-3-1 能養成觀察周圍事物，並寫下重點的習慣。	指導學生運用「時間」、「地點」、「不同的角度」、「對象」、「順序進行觀察」等觀察方法蒐集材料，再使用各種摹寫加以描述，表達自己的感受。	1	育新國小自編教材： 語文天地一	寫字檢核 字形檢核	
第六週實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 5-3-5-1 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。	1. 讓學生藉由閱讀認識作者馮輝岳。 2. 能以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 閱讀列車 一窪水	觀察評量 態度評量 口頭評量	
第七週實施完成	(國) 4-3-2-1 會查字辭典，並能利用字辭典，分辨字義。 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。	引導學生精讀文言文，並利用工具書查閱文中的字義，領會其中所蘊含的道理與寓意。	1	育新國小自編教材： 五、小時了了	寫字檢核 觀察評量 口頭評量 字形檢核	配合南一版國語文隨堂演練第5課
第八週實施完成	(國) 4-3-2-2 會使用數位化字辭典。 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。	引導學生運用課文中的成語或句型造句。	1	育新國小自編教材： 六、愛搗亂的動物	觀察評量 仿作評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第6課
第九週實施完成	(國) 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	指導學生思考科學怪人被青年痛打後的心情與沉澱後可能的想法與行為，並發揮創意，完成故事接龍。	1	育新國小自編教材： 七、科學怪人	仿作評量 口頭評量 觀察評量	配合南一版國語文隨堂演練第7課
第十週實施完成	(國) 6-3-4-3 能應用改寫、續寫、擴寫、縮寫等方式寫作。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、	指導學生思考科學怪人被青年痛打後的心情與沉澱後可能的想法與行為，並發揮創意，完成故事接龍。	1	育新國小自編教材： 七、科學怪人	仿作評量 口頭評量 觀察評量	配合南一版國語文隨堂演練第7課

	議論、抒情等表述方式，練習寫作。					
第十一週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	認識三國演義中有名的人物及其特徵。	1	育新國小自編教材： 八、火燒連環船	觀察評量 態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第8課
第十二週實施完成	(國) 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。 6-3-1-1 能應用各種句型，安排段落、組織成篇。	認識句型「選擇句」	1	育新國小自編教材： 語文天地二	仿作評量 態度評量	
第十三週實施完成	(國) 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 5-3-5-1 能運用不同的閱讀策略，增進閱讀的能力。	1. 讓學生認識偵探小說。 2. 能以適當的閱讀策略進行閱讀。 3. 從文中體會閱讀推理小說的樂趣。	1	育新國小自編教材： 閱讀列車 名偵探福爾摩斯	觀察評量 態度評量 口頭評量	
第十四週實施完成	(國) 6-3-1 能正確流暢的遣詞造句、安排段落、組織成篇。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	指導學生練習用本課的四字語詞造句。	1	育新國小自編教材： 九、未走之路	仿作評量 寫字檢核 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第9課
第十五週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	1. 能體會文中作者的感受與經歷。 2. 能以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 十、打開心中的窗	態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第10課

第十六週實施完成	(國) 5-3-4-2 能主動閱讀不同文類的文學作品。 5-3-10-2 能夠思考和批判文章的內容。 6-3-4-4 能配合閱讀教學，練習撰寫摘要、札記及讀書卡片等。	1. 能體會文中作者的感受與經歷。 2. 能以適當的閱讀策略進行閱讀。	1	育新國小自編教材： 十、打開心中的窗	態度評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 10 課
第十七週實施完成	(國) 5-3-3-3 能理解簡易的文法及修辭。 6-3-6-1 能理解簡單的修辭技巧，並練習應用在實際寫作。	1. 複習排比修辭。 2. 練習用排比修辭造出完整的句子。	1	育新國小自編教材： 十一、努力愛春華	字形檢核 仿作評量 口頭評量	配合南一版國語文隨堂演練第 11 課
第十八週實施完成	(國) 5-3-7-1 能配合語言情境，欣賞不同語言情境中詞句與語態在溝通和表達上的效果。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	引導學生認識「抒情的表述方式」，並在文章中實際運用「抒情」的寫作技巧。	1	育新國小自編教材： 語文天地三	字形檢核 仿作評量 口頭評量	
第十九週實施完成	(國) 5-3-7-1 能配合語言情境，欣賞不同語言情境中詞句與語態在溝通和表達上的效果。 6-3-4-1 能學習敘述、描寫、說明、議論、抒情等表述方式，練習寫作。	引導學生認識「抒情的表述方式」，並在文章中實際運用「抒情」的寫作技巧。	1	育新國小自編教材： 語文天地三	字形檢核 仿作評量 口頭評量	

其他類課程（六年級學習扶助）

彰化縣 110 學年度上學期 育新國民小學 六年級 數學補救教學計畫表 設計者：六年級教師

其他類課程計畫

(一)實施年級：110 學年度【六】年級

(二)時數分配：每週學習節數(1)節，上學期(20)週(20)節、下學期(20)週(20)節，合計(40)節。

(三)本學期課程架構：

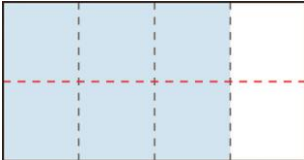
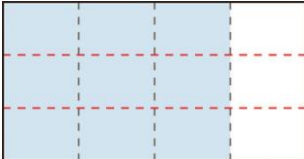
項 目	全校性活動	全年級活動	資訊統整	閱讀	語文扶助	數學扶助
課程名稱	環教暨宣導等	環境教育	電腦資訊課	閱讀悅讀	語文補救教學	數學補救教學
節 數	16	4	20	20	20	20
總 節 數	100					

(四)本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：數學補救教學

教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
0829-0904	單元1 質因數分解和短除法	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能經驗質數和合數的意義。 1-2 能了解質和合的意義。 2-1 能了解質因數的意義。 2-2 能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。 2-3 能了解質因數分解的意義。 2-4 能用短除法將一個數做質因數分解。 3-1 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。 3-2 了解最大公因數的意義，並能從所有公因	補救教學 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、最大公因數的意義和找法】 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. 請兒童把做法用除法記下來 $6 \div 1 = 6$ $6 \div 2 = 3$ $6 \div 3 = 2$ $6 \div 6 = 1$ 3. 請兒童把做法用乘法記下來 $1 \times 6 = 6$ $2 \times 3 = 6$ $3 \times 2 = 6$ $6 \times 1 = 6$ 4. 教師透過算式向學童說明：像 $6 \div 1 = 6$ ， $6 \div 2 = 3$ ， $6 \div 3 = 2$ ， $6 \div 6 = 1$ 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。 5. 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。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

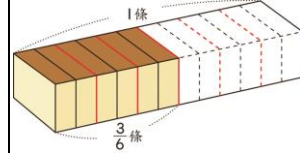
			<p>數中，找出最大的公因數。</p> <p>3-3 能透過乘除計算方法找出最大公因數。</p> <p>3-4 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。</p>				
0905-0911	單元 1 質因數分解和短除法	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>3-5 應用最大公因數解決生活問題。</p> <p>4-1 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。</p> <p>4-2 能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。</p> <p>4-3 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。</p> <p>4-4 應用最小公倍數解決日常生活</p>	<p>補救教學</p> <p>單元 1 質因數分解和短除法</p> <p>【活動 最大公因數的應用】</p> <p>【活動 了解最小公倍數的意義及找法】</p> <p>【活動 最小公倍數的應用】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>只會用除法或乘法找，不用會倍數辨識</p> <p>補救教學活動</p> <p>●運用方法判別 2、5、10、3 的倍數</p> <p>1. 利用 1-100 的數字板，請學生將 2 的倍數塗上顏色後，觀察個位數。 歸納：一個整數的個位數字是 0、2、4、6、8，這個就是 2 的倍數。</p> <p>2. 利用 1-100 的數字板，請學生將 5 的倍數塗上顏色後，觀察個位數。 歸納：一個整數的個位數字是 0、5，就是 5 的倍數；一個整數的個位數字是 0，就是 10 的倍數。</p> <p>3. 利用 1-100 的數字板，請學生將 3 的倍數塗上顏色後，觀察。 歸納：一個整數的各個數字的和能被 3 整除時，這個整數就能被 3 整除，也就是 3 的倍數。</p>	1	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	南一電子書

0912-0918	單元 2 分數的除法	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	問題。 1-1 認識最簡分數的意義是分子與分子互質。 1-2 能透過約分將分數約成最簡分數。 2-1 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 3-1 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 4-1 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。 4-2 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。	補救教學 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。  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ $\frac{3}{4} \text{ 和 } \frac{6}{8} \text{ 一樣大, } \frac{3}{4} \text{ 和 } \frac{9}{12} \text{ 一樣大}$ 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？ ①1 條乳酪蛋糕平分成 12 片。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
-----------	------------	--	--	---	---	--------------------------------------	-------	--

② $\frac{6}{12}$ 條蛋糕是幾條蛋糕？

兒童討論、發表。如：

①

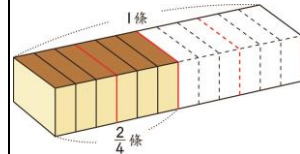


每 2 片併成 1 份，共併成 6 份，3 份是 $\frac{3}{6}$ 條。

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

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。

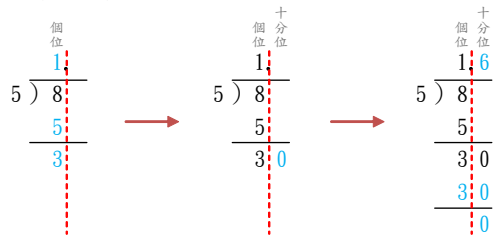
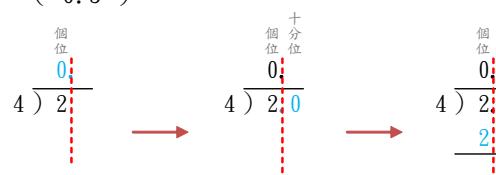
$$\frac{6}{12} = \frac{6 \div 2}{12 \div 2} = \frac{3}{6}$$

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

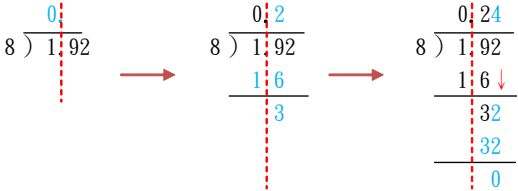
$\frac{6}{12}$ 的分子、分母同除以比 1 大的整數，就和 $\frac{3}{6}$ 、 $\frac{2}{4}$ 一樣大。

4. 歸納：把分子和分母同除以一个比 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。

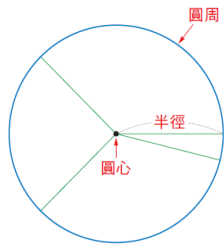
0919-0925	單元 2 分數的除法	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	5-1 能在具體情境中，解決分數除以分數有餘數的問題。 6-1 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。 7-1 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。	補救教學 單元 2 分數的除法 【活動 有餘數的分數除法】 【活動 分數除法的應用】 【活動 被除數、除數和商的關係、練習二】 學童可能出現學習問題 分數的乘法運算問題 補救教學活動 ●透過情境布題理解分數的乘法運算問題 1. 分數乘以整數 教師布題：餓水油風暴後，楊婆婆開始自製豬油，1 瓶豬油有 $1\frac{1}{4}$ 公升，3 瓶豬油有幾公升？ $1\frac{1}{4} \times 3$ $= \frac{5}{4} \times 3 = \frac{5 \times 3}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$ 答：3 $\frac{3}{4}$ 公升 2. 整數乘以分數 教師布題：紅繩長 5 公尺，藍繩的長是紅繩的 $\frac{1}{4}$ 倍，藍繩長幾公尺？ 紅繩的 $\frac{1}{4}$ 倍，是將紅繩平分成 4 份，其中的 1 份，所以藍繩長是 $5 \times \frac{1}{4}$ $= \frac{5}{4}$ 。 $5 \times \frac{1}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$ 答：1 $\frac{1}{4}$ 公尺 3. 分數乘以分數 教師布題：開心婆婆有 1 塊地。將 $\frac{1}{2}$ 塊地的 $\frac{1}{4}$ 種玉米，種玉米用了幾塊地？	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
-----------	------------	--	---	---	---	--------------------------------------	-------	--

				<p>①將每個$\frac{1}{2}$塊地平分成4份，共分成2×4份，每份是$\frac{1}{2 \times 4}$塊地。</p> <p>②$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2 \times 4} = \frac{1}{8}$</p> <p>答：$\frac{1}{8}$塊地</p>				
0926-1002	單元3 小數的除法	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>1-1 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。</p> <p>1-2 能理解整數除以小數的意義及計算方法。</p> <p>1-3 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p> <p>1-4 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。</p>	<p>補救教學 單元3 小數的除法 【活動 整數除以一位、二位小數】 學童可能出現學習問題 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</p> <p>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？ $8 \div 5 = (\quad)$</p>  <p>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。</p> <p>2. 一、二位整數除以一位整數，商是一位小數。 教師布題：雪芙買了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？ $2 \div 4 = (0.5)$</p>  <p>①2除以4不夠除，在商的個位記0，並點上小數點。</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

				<p>②2 個 1 換成 20 個 0.1，在 2 的後面補上 0。</p> <p>③$20 \div 4 = 5$，在商的十分位記 5，餘數記 0。</p> <p>答：0.5 個</p>				
1003-1009	單元 3 小數的除法	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>3-1 能用已知的量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。</p> <p>3-2 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。</p> <p>4-1 能瞭解除數小於 1，所得的商大於被除數的小數除法問題。</p> <p>4-2 能瞭解除數等於 1，所得的商等於被除數的小數除法問題。</p> <p>4-3 能瞭解除數大於 1，所得的商小於被除數的小數除法問題。</p> <p>4-4 透過除數與 1 之間的比較，能</p>	<p>補救教學 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</p> <p>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？ $0.8 \div 4 = (0.2)$ 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。</p> $\begin{array}{r} 0.2 \\ 4 \overline{) 0.8} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$ <p>答：0.2 公升</p> <p>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？ $0.42 \div 6 = (0.07)$ 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。</p> $\begin{array}{r} 0.07 \\ 6 \overline{) 0.42} \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$ <p>答：0.07 公斤</p> <p>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？</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

			立即判斷商和被除數的大小關係。	$1.92 \div 8 = (0.24)$ 				
				答：0.24 公尺				
1010-1016	單元 4 比和比值	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	4-1 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 4-2 能將整數的比化為最簡單整數比。 4-3 能將小數的比化為最簡單整數比。 4-4 能將分數的比化為最簡單整數比。	補救教學 單元 4 比和比值 【活動 最簡單整數比】 學童可能出現學習問題 不會最簡分數運算 補救教學活動 ●能透過約分將分數約成最簡分數 1. 透過情境布題對於最簡分數有所理解與認識。 教師布題：1 盒螢光棒有 30 根，十八分之三十盒螢光棒也可以說是幾盒？ $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 2}{30 \div 2} = \frac{9}{15}$ $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{6}{10}$ $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 6}{30 \div 6} = \frac{3}{5}$ 分子和分母同除以它們的公因數。 歸納： 像 $\frac{3}{5}$ 這種分子和分母互質，不能再約分的分數，叫作最簡分數。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
1017-1023	單元 4 比和比值	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	7-1 能用相等的比解決生活中有關的問題。 7-2 能應用比率解決總量與部分量的問題。	補救教學 單元 4 比和比值 【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：	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

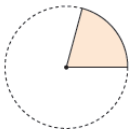
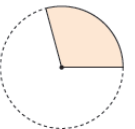
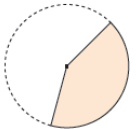
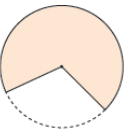
			<p>老師買了 140 顆軟糖，全部要平分給全班同學吃，男同學和女同學的比例是 3：4，男同學一共得到幾顆軟糖？女同學一共得到幾顆軟糖？</p> <p>教師引導：男同學得到軟糖顆數對全班同得到軟糖顆數的比是多少？</p> <p>學童回答：3+4=7，所以是 3：7</p> <p>教師引導：如何求出男同學一共得到的顆數？</p> <p>學童回答：假設男同學一共得到□顆</p> $3:7 = \square:140$ $140 \div 7 = 20$ $\square = 3 \times 20 = 60$ <p>所以男同學一共得到 60 顆</p> <p>教師引導：如何求出女同學一共得到的顆數？</p> <p>學童回答：140-60=80，答：80 顆</p> <p>教師引導：怎麼確定你算的沒錯？</p> <p>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。</p>				
1024-1030	單元 5 圓周率和圓面積	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>1-1 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。</p> <p>1-2 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。</p> <p>1-3 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。</p> <p>1-4 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。</p>	<p>補救教學</p> <p>單元 5 圓周率和圓面積</p> <p>【活動 圓周長是直徑的幾倍】</p> <p>【活動 用圓周率找圓周長和直徑】</p> <p>【活動 利用方格點算出不規則面積和圓面積】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>對於圓的基本構成要素不清楚</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過操作認識圓的基本構成要素</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學童拿出圓形色紙並進行對摺活動。 請學童觀察對折後的圓形色紙的摺線都會交會在圓的中間。(此圓的中心我們稱為圓心) 請學童拿出筆來，沿著摺線畫上。(此條線段我們稱為直徑)。 請學童觀察這些線段都會經過圓心。 教師指導學童認識半徑(圓心到圓周上的距離) 	1	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	南一電子書

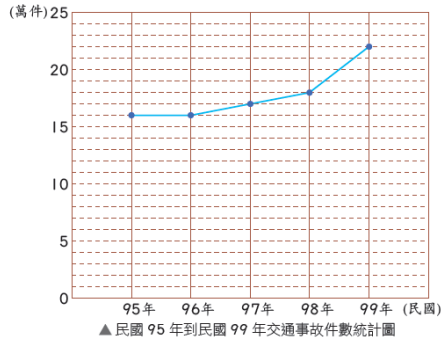


			<p>1-5 能理解圓周長÷直徑=圓周率。</p> <p>2-1 能利用圓周率，由已知圓的直徑(或半徑)求出圓周長。</p> <p>2-2 能利用圓周率，由已知圓周長求出直徑(或半徑)。</p> <p>3-1 能用點算方格的方法，估測不規則面積。</p> <p>3-2 能用點算方格的方法，估測圓的面積。</p>	<p>6. 請學童拿出直尺量此圓的半徑和直徑，並說一說他們的關係(直徑是半徑的2倍)。</p>				
1031-1106	<p>單元 5 圓周率和圓面積</p> <p>加油小站一</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>3-3 能將圓切割成若干(偶數)等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。</p>	<p>補救教學 單元 5 圓周率和圓面積 【活動 圓面積的公式】 【活動 圓面積的應用】 學童可能出現學習問題 不會使用圓規來畫圓 補救教學活動 ●利用圓規和直尺畫出正確的圓 1. 教師指導學童利用圓規畫出一個半徑 4 公分的圓。(先將圓規打開至寬度為 4 公分，將有針的一腳固定，轉動有筆的一腳畫圓)</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

		<p>3-4 能理解圓面積公式 = 半徑 × 半徑 × 圓周率。</p> <p>3-5 能利用已知圓的直徑 (或半徑) 求出圓面積。</p> <p>3-6 能應用圓面積公式, 算出複合式圖形的面積。</p> <p>3-7 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。</p>	 <p>1. 打開圓規, 在尺上量出半徑。</p> <p>2. 將有針的一腳固定, 當圓心。</p> <p>3. 轉動有筆的一腳, 畫出圓。</p> <p>2. 畫圓時應注意的事項: 打開圓規, 在尺上量出半徑長, 將有針的一腳固定, 當圓心, 轉動有筆的一腳, 畫出圓。畫圓時, 注意不要改變圓規張開的角度。固定的點是圓心, 固定的寬度是半徑, 繞一圈的周界是圓周。</p>			
1107-1113	單元 6 扇形面積	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>1-1 運用圓周長的公式, 求出扇形弧長和周長。</p> <p>1-2 運用圓面積的公式, 求出扇形面積。</p> <p>1-3 運用扇形面積的求法, 求出圖形面積。</p> <p>補救教學 單元 6 扇形面積 【活動 扇形的周長和面積】 【活動 扇形面積的應用】 學童可能出現學習問題 對於扇形的基本構成要素不清楚 補救教學活動 ●從具體操作中認識扇形的構成要素 1. 教師請學童拿出一個圓形色紙, 在圓形色紙畫上 2 條半徑, 並用剪刀剪下。 2. 對剪下的圖形命名。(圖形命名為扇形) 3. 扇形的兩個邊是由甚麼所構成?(圓的半徑) 4. 兩條半徑所為出來的圓的周長稱為甚麼?(弧長) 5. 所以構成扇形的要素?(由兩條半徑和弧) 6. 試試看: 下面各圖塗色部分是扇形的在 () 裡打✓:</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書

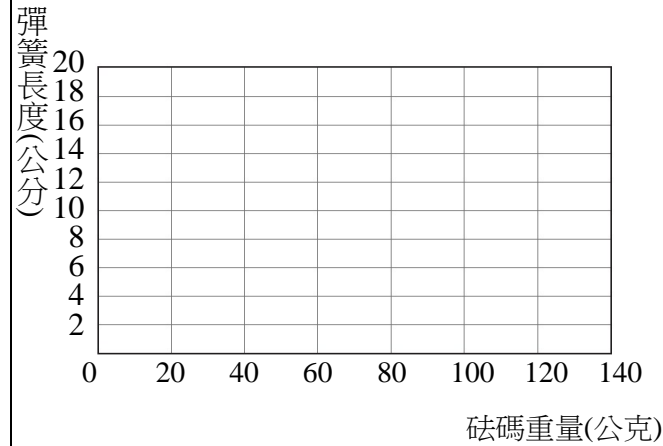
				<p>① () ② () ③ () ④ () ⑤ () ⑥ ()</p>				
1114-1120	單元 6 扇形面積	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-B3 數-E-C1 數-E-C2	2-1 能計算複合或重疊圖形的面積。	<p>補救教學 單元 6 扇形面積 【活動 複合圖形】 學童可能出現學習問題 圓心角定義不清楚 補救教學活動</p> <p>●透過實際操作對圓心角有所認識。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿出一個扇子，從閉合到打開，請學童指出角度的變化。 2. 教師再藉由畫圖方式，讓學童從具體轉化成圖像。 3. 教師指出從閉合到打開所圍成的角度稱為圓心角。 4. 請學童利用量角器量出圓心角的角度。 5. 試試看： 塗色扇形的圓心角各是幾度？量量看： 	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

				<p>①  ()</p> <p>②  ()</p> <p>③  ()</p> <p>④  ()</p> <p>●認識 $\frac{1}{2}$ 圓、$\frac{1}{3}$ 圓、$\frac{1}{4}$ 圓、$\frac{1}{6}$ 圓……的扇形</p> <p>1. 教師拿出 $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{6}$ 圓的扇形，問學童圓心角是幾度？</p> <p>周角是 360°，$360 \times \frac{1}{2} = 180$，$\frac{1}{2}$ 圓的扇形，圓心角是 180°。</p> <p>周角是 360°，$120 \div 360 = \frac{120}{360} = \frac{1}{3}$，圓心角 120° 的扇形是 $\frac{1}{3}$ 圓。</p> <p>周角是 360°，$360 \times \frac{1}{4} = 90$，$\frac{1}{4}$ 圓的扇形，圓心角是 90°。</p> <p>周角是 360°，$60 \div 360 = \frac{60}{360} = \frac{1}{6}$，圓心角 60° 的扇形是 $\frac{1}{6}$ 圓。</p> <p>2. 歸納：圓周角 360 度平角 180 度直角 90 度 1 個圓周角=2 個平角=4 個直角</p>				
1121-1127	單元 7 正比	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 1-2 能透過生活實例中兩數量的對	<p>補救教學 單元 7 正比 【活動 正比的關係圖】 學童可能出現學習問題 折線圖的認讀有困難 補救教學活動</p> <p>●藉由日常生活情境，認識折線圖</p> <p>1. 認讀折線圖 下面是民國 95 年到民國 99 年交通事故件數的統計圖。</p>	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

		<p>應表，了解正比的意義。</p> <p>1-3 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。</p> <p>2-1 能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。</p> <p>3-1 能在正比的情境中，透過列表方式認識變數。</p> <p>3-2 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。</p>	<p>看折線圖回答問題：</p>  <p>①縱軸每小格表示幾萬件？（於縱軸每小格表示 1 萬件。）</p> <p>②民國 97 年的交通事故有幾萬件？（民國 97 年的交通事故有 17 萬件）</p> <p>③相鄰的哪兩年之間交通事故件數增加最多？是增加幾萬件？（民國 98 到民國 99 年之間交通事故件數增加最多，民國 98 年有 18 萬件，民國 99 年有 22 萬件，$22-18=4$，增加 4 萬件。）</p> <p>④從民國 96 年到民國 99 年的交通事故件數，是逐年增加還是逐年減少？（從民國 96 年到民國 99 年的交通事故件數是逐年增加。）</p>					
11/28-12/4	單元 7 正比	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>2-1 能將生活實例中兩正比關係的數量對應表，繪製成圖。</p>	<p>補救教學</p> <p>單元7正比</p> <p>【活動 正比的關係圖】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>以為只要是左下到右上的斜直線就是正比關係圖</p> <p>補救教學活動</p> <p>●利用彈簧秤，讓學童瞭解什麼是有成正比，什麼是沒成正比的圖。</p> <p>1. 教師情境布題：</p> <p>一根 10 公分的彈簧掛上砝碼之後，砝碼重量對彈簧長度的關係表。</p>	1		南一電子書	

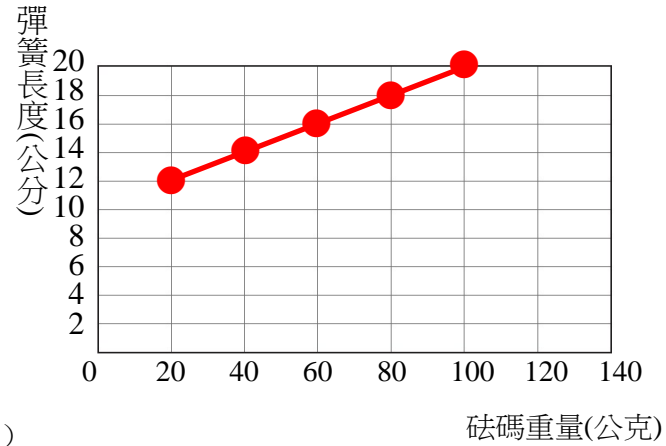
砝碼重 (公克)	20	40	60	80	100
彈簧全長 (公分)	12	14	16	18	20

(1)根據上表完成關係圖



- (2)當掛 30 公克時，彈簧全長是幾公分？
- (3)當彈簧全長是 17 公分時，是掛幾公克的砝碼？
- (4)彈簧長度對砝碼重量的比值是否固定？
- (5)用尺檢驗看看，這條線延長之後是否有通過原點？
- (6)彈簧長度對砝碼重量是否成正比？

學童回答：



- (1)
- (2) 13 公分
- (3) 70 公克
- (4) 沒有
- (5) 沒有
- (6) 沒有

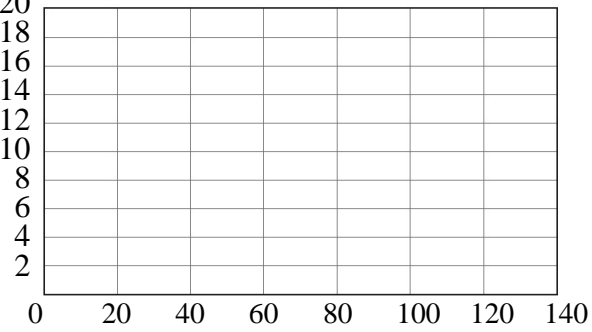
教師布題修改：

若將上題改成砝碼重量對彈簧伸長量，並做出關係表，如下表：

砝碼重 (公克)	20	40	60	80	100
彈簧伸長 量(公分)	2	4	6	8	10

- (1) 根據上表完成關係圖

彈
簧
伸
長
量
(
公
分
)

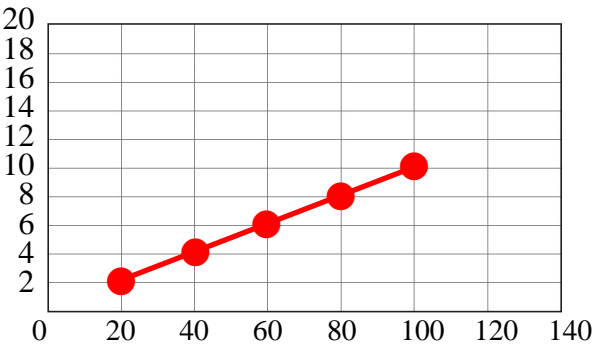


砝碼重量(公克)

- (2) 當掛 30 公克時，彈簧伸長是幾公分？
- (3) 當彈簧伸長是 7 公分時，是掛幾公克的砝碼？
- (4) 彈簧伸長量對砝碼重量的比值是否固定？
- (5) 用尺檢驗看看，這條線延長之後是否有通過原點？
- (6) 彈簧長度對砝碼重量是否成正比？

學童回答：

彈
簧
伸
長
量
(
公
分
)



砝碼重量(公克)

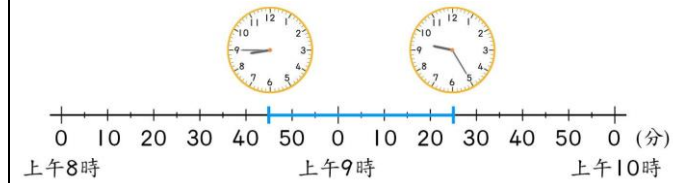
- (1)
- (2) 3 公分
- (3) 70 公克
- (4) 有
- (5) 有

				(6)有 教師詢問並引導歸納： 是否左下到右上的斜直線都是正比嗎？是否成正比要怎麼判斷？ 學童回答： 不是，成正比的關係圖延長線必通過原點，且兩量的比值一定相等。																						
1205-1211	單元 8 速率	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能做分 和秒二階單 位的小數、 分數換算。 1-2 能做時 和分二階單 位的分數換 算。 1-3 能用小 數、分數記 錄時間，解 決有關的問 題。 2-1 能理解 「距離一定 時，使用的 時間越短， 速率越快」。 2-2 能理解 「時間一定 時，移動的 距離越遠， 速率越快」。 3-1 能用平 均速率的概 念描述一個 物體運動的 狀態。 3-2 能理解 速率的公 式：速率＝	補救教學 單元 8 速率 【活動 分和秒、時和分二階單位的小數、分數換算】 【活動 秒速和分速】 【活動 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 ●透過實際的體驗了解距離、時間、速度三者之間的關係 1. 教師帶領學童到操場進行跑步並做紀錄。 距離相同 <table border="1" data-bbox="712 721 1272 855"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>距離(公尺)</th> <th>時間(秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 距離相同時，時間少速度快，時間多速度慢。 時間相同 <table border="1" data-bbox="712 954 1272 1088"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>距離(公尺)</th> <th>時間(秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> 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)		50			50		姓名	距離(公尺)	時間(秒)			20			20	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
姓名	距離(公尺)	時間(秒)																								
	50																									
	50																									
姓名	距離(公尺)	時間(秒)																								
		20																								
		20																								

			<p>距離÷時間，並應用於解題。</p> <p>3-3 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>4-1 能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。</p> <p>5-1 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p> <p>5-2 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。</p>				
1212-1218	單元 8 速率	<p>數-E-A1</p> <p>數-E-A2</p> <p>數-E-A3</p> <p>數-E-B1</p> <p>數-E-C1</p> <p>數-E-C2</p>	<p>3-3 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。</p> <p>3-4 能做秒速、分速、時速的換</p>	<p>補救教學</p> <p>單元 8 速率</p> <p>【活動 秒速、分速和時速的換算】</p> <p>【活動 速率的應用、練習八】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>未能計算從某一時刻到另一時刻，中間經過的時間</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過情境布題來計算兩時刻之間經過的時間</p>	1	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	南一電子書

算，並應用在生活上。4-2 能利用數量關係，進行速率相關的解題，並檢驗解的合理性。

1. 情境布題：美美從上午 8 時 45 分開始上數學課，到上午 9 時 25 分下課，數學課的時間有多久？



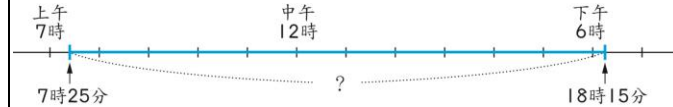
- ① 8 時 45 分是開始上數學課的時刻，9 時 25 分是下課的時刻。
- ② 後面的時刻減前面的時刻就可以算出經過的時間。
- ③

	時	分
	8	60
-	9	25
—	8	45
	40	

答：40 分

● 透過情境布題來計算上午某時刻到下午某時刻經過的時間

1. 情境布題：小娟搭上午 7 時 25 分的飛機到美國，預計在今天下午 6 時 15 分抵達，飛機飛行的時間是幾小時幾分？



① 用 12 小時制計算：

先算出上午 7 時 25 分到中午 12 時是經過 4 小時 35 分，再加上下午經過 6 小時 15 分，共是 10 小時 50 分。

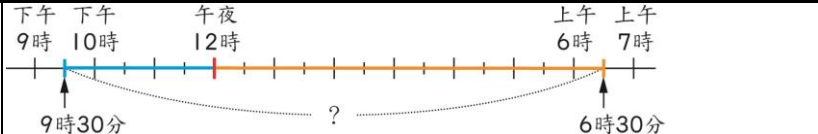
② 用 24 小時制計算：

下午 6 時 15 分可以換成 24 小時制的 18 時 15 分，從 7 時 25 分到 18 時 15 分，經過 10 小時 50 分。

答：10 小時 50 分

● 透過情境布題來計算某時刻到明天某時刻經過的時間

1. 情境布題：小明下午 9 時 30 分上床睡覺，隔天上午 6 時 30 分起床，小明睡了多久？

				 <p>先算下午 9 時 30 分到半夜 12 時的睡覺時間，再加上隔天的睡覺時間。 $12 \text{ 時} - 9 \text{ 時 } 30 \text{ 分} = 2 \text{ 時 } 30 \text{ 分}$ $2 \text{ 時 } 30 \text{ 分} + 6 \text{ 時 } 30 \text{ 分} = 9 \text{ 時}$</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">時</td><td style="text-align: right;">分</td><td style="width: 20px;"></td><td style="text-align: right;">時</td><td style="text-align: right;">分</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">11</td><td style="text-align: right;">60</td><td></td><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">12</td><td></td><td style="text-align: center;">+</td><td style="text-align: right;">6</td><td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">— 9</td><td style="text-align: right;">30</td><td></td><td style="text-align: right;">8</td><td style="text-align: right;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: right;">30</td><td></td><td style="text-align: right;">9</td><td style="text-align: right;">0</td> </tr> </table> <p>答：9 小時</p>	時	分		時	分	11	60		2	30	12		+	6	30	— 9	30		8	60	2	30		9	0				
時	分		時	分																													
11	60		2	30																													
12		+	6	30																													
— 9	30		8	60																													
2	30		9	0																													
1219-1225	單元 9 形體關係和柱體表面積	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。 1-2 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行關係。 2-1 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。	補救教學 單元 9 形體關係和柱體表面積 【活動 邊和邊的垂直、平行關係】 【活動 面和面、邊和面的垂直、平行關係】 學童可能出現學習問題 對於長方體和正方體的基本構成要素不清楚 補救教學活動 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對正方體的基本構成要素有所認識。 1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個正方體。 2. 從組合好的形體中，找出正方體的組成要素。 正方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面（正方形） 每一個邊都一樣長，每一個面都一樣大 ●利用頂點珠與架構棒實際操作，對於長方體的基本構成要素有所認識。 1. 請學童利用頂點珠與架構棒組合成一個長方體。 2. 從組合好的形體中，找出長方體的組成要素。 長方體：8 個頂點，12 個邊，6 個面 有 2 種組合（一組 6 個面都是長方形，另一組 4 個是長方形和 2 個正方形所組成）	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書																										

			2-2 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，線和面的垂直關係。				
1226-0101	單元 9 形體關係和柱體表面積	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 3-1 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。 3-2 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 4-1 了解四角柱有 2 個相等的底面和 4 個長方形的側面，利用面積公式算出四角柱的表面積。 4-2 了解三角柱有 2 個	2-3 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。 3-1 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。 3-2 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 4-1 了解四角柱有 2 個相等的底面和 4 個長方形的側面，利用面積公式算出四角柱的表面積。 4-2 了解三角柱有 2 個	補救教學 單元 9 形體關係和柱體表面積 【活動 柱體及錐體面和面的關係】 【活動 柱體的表面積】 學童可能出現學習問題 對於角柱、角錐和圓錐的基本構成要素不清楚 補救教學活動 ●能透過觀察與操作認識三角柱的構成要素及展開圖 1. 教師取出一個三角柱將其剪開後成為一個展開圖。 2. 請學童觀察並說出角柱的組合。 角柱的側面都是長方形，2 個底面全等 角柱的 1 個底面邊數和側面個數一樣； 全部邊數是 1 個底面邊數的 3 倍； 頂點個數是 1 個底面邊數的 2 倍 ●能透過觀察與操作認識角錐的構成要素及展開圖 1. 教師取出一個三角錐，將其剪開後成為一個展開圖。 2. 請學童觀察並說出角錐的組合 角錐都只有 1 個底面，且側面都是三角形。 角錐的面的個數 = 底面邊數 + 1 角錐的邊的個數 = 底面邊數 × 2 角錐的頂點個數 = 底面邊數 + 1 ●能透過觀察與操作認識圓錐的構成要素及展開圖 1. 教師取出一個圓錐，將其剪開後成為一個展開圖。 2. 請學童觀察並說出圓錐的組合 圓錐有 1 個底面。 圓錐有 1 個頂點	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書

			<p>相等的底面和 3 個長方形的側面，利用面積公式算出三角柱的表面積。</p> <p>4-3 了解圓柱展開後，有 2 個相等的底面和 1 個長方形的側面，利用面積公式算出圓柱的表面積。</p>				
0102-0108	單元 10 等量公理	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>1-1 在具體情境中了解等式的意義。</p> <p>2-1 能理解等式左右同加一數時，等式仍然成立。</p> <p>2-2 能理解等式左右同減一數時，等式仍然成立。</p> <p>2-3 能理解等式左右同乘一數時，等式仍然成立。</p> <p>2-4 能理解</p>	<p>補救教學 單元 10 等量公理 【活動 等式】 【活動 等量公理】 學童可能出現學習問題 未能依照題意用未知數來列式 補救教學活動 ●透過問題情境學會用符號來表示未知數</p> <p>1. 情境布題：情人節時，阿郎買了一束玫瑰花，裡面有 66 朵紅玫瑰，其餘是白玫瑰，全部共有 99 朵玫瑰。 假設白玫瑰有 x 朵</p> $\begin{array}{ccccccc} \text{紅玫瑰數量} & + & \text{白玫瑰數量} & = & \text{總數量} & & \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\ 66 & + & x & = & 99 & & \end{array}$ <p>2. 情境布題：媽媽到菜市場買了 45 個雞蛋，在回家的路上有一些破掉了，剩下的雞蛋還有 39 個 假設破掉的雞蛋有 y 個</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書

		<p>等式左右同除一數(0除外)時,等式仍然成立。</p>	<p> $\begin{array}{ccccc} \text{原本的雞蛋個數} & - & \text{破掉的數量} & = & \text{剩下的雞蛋數量} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 45 & - & y & = & 39 \end{array}$ </p> <p>3. 情境布題：星光超商 1 枝冰棒賣 15 元，敬騰買了若干枝，共付了 135 元 假設敬騰買了 x 枝冰棒</p> <p> $\begin{array}{ccccc} \text{1 枝冰棒的價錢} & \times & \text{枝數} & = & \text{總價錢} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 15 & \times & x & = & 135 \end{array}$ </p> <p>4. 情境布題：米工廠有若干公斤的米，每 2 公斤裝成 1 盒囍米禮盒進行販售，共可以裝成 52 盒 假設米工廠有 y 公斤的米</p> <p> $\begin{array}{ccccc} \text{全部米的重量} & \div & \text{每盒米的重量} & = & \text{總盒數} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ y & \div & 2 & = & 52 \end{array}$ </p>				
0109-0115	<p>單元 10 等量公理</p> <p>加油小站二</p>	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>3-1 能將情境問題用□或 x、y……列成兩步驟的算式題。 3-2 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。</p> <p>補救教學 單元 10 等量公理 【活動 等量公理的應用】 學童可能出現學習問題 無法進行含有未知數的算式，透過加減或乘除互逆，解決加減乘除等式問題。</p> <p>補救教學活動 ●透過問題情境能列出未知數算式並透過加減或乘除互逆，解決加減乘除等式問題。</p> <p>1. 透過問題情境能列出加法未知數算式並做運算。 情境布題：夏美帶 1450 元到書局買了一些文具後，剩下 190 元。夏美買文具花了幾元？ 假設夏美買文具花了 x 元 $1450 - x = 190$ $x = 1450 - 190$ $= 1260$</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

			<p>答：1260 元</p> <p>2. 透過問題情境能列出減法未知數算式並做運算。 情境布題：花花今年若干歲，17 年後，她的年齡是 22 歲。花花今年幾歲？ 假設花花今年 x 歲 $x + 17 = 22$ $x = 22 - 17$ $= 22$ 答：5 歲</p> <p>3. 透過問題情境能列出乘法未知數算式並做運算。 情境布題：阿信想買一張四月天演唱會看臺區的門票，他每天存 30 元，需要幾天才能存到 1800 元？ 假設阿信需要存天 $30 \times x = 1800$ $x = 1800 \div 30$ $= 60$ 答：60 天</p> <p>4. 透過問題情境能列出除法未知數算式並做運算。 情境布題：一條緞帶平分成 12 段，每段長 2 公尺，這條緞帶原來有多長？ 假設緞帶長 x 公尺 $x \div 12 = 2$ $x = 2 \times 12$ $= 24$ 答：24 公尺</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

彰化縣 110 學年度下學期 育新國民小學 六年級 數學補救教學計畫表 設計者：六年級教師

其他類課程計畫

(一)實施年級：110 學年度【六】年級

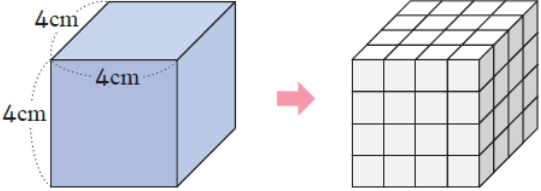
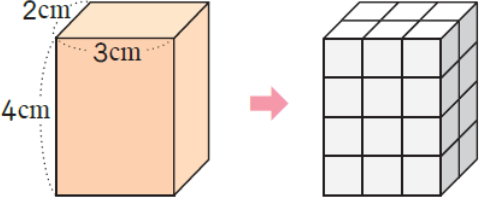
(二)時數分配：每週學習節數(1)節，上學期(20)週(20)節、下學期(20)週(20)節，合計(40)節。

(三)本學期課程架構：

項 目	全校性活動	全年級活動	資訊統整	閱讀	語文扶助	數學扶助
課程名稱	環教暨宣導等	環境教育	電腦資訊課	閱讀悅讀	語文補救教學	數學補救教學
節 數	16	4	20	20	20	20
總 節 數	100					

(四)本學期課程內涵：(請依據其他類課程架構安排分別編寫課程計畫)

項目：數學補救教學									
教學期程	主題/單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註	
0206-0212	單元1 柱體的體積	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 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。 1-2 在生活情境中，察覺長方體體積=長×寬×高=底面積×柱高。 1-3 在生活情境中，察覺柱體體積=底面積×柱高。(底面是平行四邊形或三角形) 1-3 在生活情境中，察覺柱體體積=底面積×柱高。(底面是圓形) 1-4 能理解柱體體積公式以及體積的普遍單位。 2-1 能應用柱體體積公式，算出柱體的體積。	補救教學 單元1 柱體的體積 【活動 柱體的體積】 學童可能出現學習問題 對於柱體和錐體構成的要素不清楚 補救教學活動 ●透過立體與展開圖認識角柱的構成要素 1. 角柱都有 2 個全等的底面，且側面都是長方形。 2. 角柱面的個數=1 個底面邊數+2 3. 角柱邊的個數=1 個底面邊數×3 4. 角柱頂點個數=1 個底面邊數×2 ●透過立體與展開圖認識圓柱的構成要素 1. 圓柱有 2 個底面，底面都是圓形，且兩底面全等。 2. 圓柱的側面是曲面，角柱的側面是平面。 ●透過立體與展開圖認識角錐的構成要素 1. 角錐都只有 1 個底面，且側面都是三角形。 2. 角錐底面邊數和側面個數相同， 3. 角錐面的個數=底面邊數+1 4. 角錐邊的個數=底面邊數×2 5. 角錐頂點個數=底面邊數+1 ●透過立體與展開圖認識圓錐的構成要素 1. 圓錐有 1 個底面。 2. 圓錐有 1 個頂點。 3. 圓錐和角錐都只有 1 個底面。 4. 圓錐的側面是曲面，角錐的側面是平面。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書		
0213-0219	單元1 柱體的體積	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	2-2 能應用柱體體積公式，算出複合形體或重疊形體的體積。 2-3 能應用柱體體積公式，算出空心	補救教學 單元1 柱體的體積 【活動 複合形體的體積、練習一】 學童可能出現學習問題 對於正方體及長方體的體積公式不夠理解 補救教學活動	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書		

		柱體或無蓋容器的體積。	<p>●透過堆疊的方式，對於正方體、長方體體積公式有所認識</p> <p>1. 下圖正方體的體積是幾立方公分？</p>  <p>$4 \times 4 \times 4 = 64$ (立方公分) 正方體的體積 = 邊長 \times 邊長 \times 邊長</p> <p>2. 下圖長方形的體積是多少立方公分？</p>  <p>$2 \times 3 \times 4 = 24$ (立方公分) 長方體的體積 = 長 \times 寬 \times 高</p>								
0220-0226	單元 2 怎樣解題(一)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	<p>1-1 透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法。</p> <p>補救教學 第 2 單元 怎樣解題(一) 【活動 簡化問題】 學童可能出現學習問題 對於乘除和連除的算則容易混淆 補救教學活動</p> <p>●理解先乘再除與先除再乘的結果相同</p> <p>1. 教師布題。 萬聖節是西方的傳統節日，當晚小孩會挨家挨戶喊著「不給糖就搗蛋」。1 盒糖有 15 顆，傑克買了 7 盒糖，平分給 5 個小孩，每個小孩可以分到幾顆？</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px dashed black; padding-right: 10px;"> $\begin{aligned} & \textcircled{1} 15 \times 7 \div 5 \\ & = 105 \div 5 \\ & = 21 \end{aligned}$ </td> <td style="width: 50%; padding-left: 10px;"> $\begin{aligned} & \textcircled{2} 15 \div 5 \times 7 \\ & = 3 \times 7 \\ & = 21 \end{aligned}$ </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black; padding-right: 10px;">答：21 顆</td> <td style="padding-left: 10px;">答：21 顆</td> </tr> </table> <p>教師歸納：乘除混合的算式中，先乘再除與先除再乘的結果相同。</p>	$\begin{aligned} & \textcircled{1} 15 \times 7 \div 5 \\ & = 105 \div 5 \\ & = 21 \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \textcircled{2} 15 \div 5 \times 7 \\ & = 3 \times 7 \\ & = 21 \end{aligned}$	答：21 顆	答：21 顆	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
$\begin{aligned} & \textcircled{1} 15 \times 7 \div 5 \\ & = 105 \div 5 \\ & = 21 \end{aligned}$	$\begin{aligned} & \textcircled{2} 15 \div 5 \times 7 \\ & = 3 \times 7 \\ & = 21 \end{aligned}$										
答：21 顆	答：21 顆										

			<p>●理解連除兩數時，第一個數除以後兩數之積與由左而右逐一計算的結果相同</p> <p>1. 教師布題。 大樂天雜貨店裡有 720 個牛奶糖，每 8 個裝成 1 包，每 9 包裝成 1 袋共可裝成幾袋？</p> <table style="border: none; margin-left: 40px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">①$720 \div 8 \div 9$</td> <td>②$720 \div (8 \times 9)$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">$= 90 \div 9$</td> <td>$= 720 \div 72$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">$= 10$</td> <td>$= 10$</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;">答：10 袋</td> <td>答：10 袋</td> </tr> </table> <p>教師歸納：連除的算式中，連除兩數與除此兩數之積的結果相同。</p>	① $720 \div 8 \div 9$	② $720 \div (8 \times 9)$	$= 90 \div 9$	$= 720 \div 72$	$= 10$	$= 10$	答：10 袋	答：10 袋			
① $720 \div 8 \div 9$	② $720 \div (8 \times 9)$													
$= 90 \div 9$	$= 720 \div 72$													
$= 10$	$= 10$													
答：10 袋	答：10 袋													
0227-0305	單元 2 怎樣解題(一)	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> <p>2-1 透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。</p> <p>2-2 透過布題的討論和觀察，從圖示或算式找規律來解決生活中的應用問題。</p>	<p>補救教學</p> <p>第 2 單元 怎樣解題(一)</p> <p>【活動 列表找規律】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>不會使用交換律、結合律、分配律等進行簡化計算</p> <p>補救教學活動</p> <p>●能運用分配律做整數四則的簡化計算</p> <p>1. 教師布題。 1 束花有 3 朵紅花和 2 朵黃花，4 束共有幾朵花？ 方法一：$3 \times 4 + 2 \times 4 = 12 + 8 = 20$ 方法二：$(3 + 2) \times 4 = 5 \times 4 = 20$ 答：20 朵</p> <p>●能利用交換律、結合律做整數四則的簡化計算解題</p> <p>1. 教師布題。 「$389 \times 125 \div 389 \times 8$」的答案是多少？</p> <p>2. 教師說明：乘除混合計算時，先乘再除和先除再乘的答案是一樣的。 $389 \times 125 \div 389 \times 8$ $= (389 \div 389) \times 125 \times 8$ $= 1 \times 125 \times 8$ $= 1000$</p> <p>●能利用分配律做整數四則的簡化計算解題</p> <p>1. 教師布題。 每條手帕賣 76 元，飾品店老闆買進 99 條手帕，老闆需要付幾元？</p> <p>2. 教師說明如何利用分配律簡化問題：將 99 看成 $100 - 1$，先算 $76 \times 100 = 7600$，再減掉 $76 \times 1 = 76$ 會比較快。</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書								

			$76 \times 99 = 76 \times (100 - 1)$ $= 76 \times 100 - 76 \times 1 = 7600 - 76 = 7524$ 答：7524元				
0306-0312	單元3 基準量和比較量	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 認識基準量和比較量。 1-2 在具體情境中，找出基準量和比較量，求出比值。 1-3 在具體情境中，找出基準量和比值，求出比較量。 1-4 在具體情境中，找出比較量和比值，求出基準量。 1-5 在具體情境中，找出基準量和比較量之和。 1-6 在具體情境中，找出基準量和比較量之差。	補救教學 第3單元 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)】 【活動 找出基準量和比較量之和及差】 學童可能出現學習問題 無法將問題情境列成含未知數的單步驟算式 補救教學活動 ●利用加、減、乘、除法問題情境，練習用符號表示未知數 1. 教師布題。 ①情人節時，阿郎買了一束玫瑰花，裡面有66朵紅玫瑰，其餘是白玫瑰，全部共有99朵玫瑰。 教師說明：假設白玫瑰有x朵 $\begin{array}{ccccc} \text{紅玫瑰數量} & + & \text{白玫瑰數量} & = & \text{總數量} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 66 & + & x & = & 99 \end{array}$ ②媽媽到菜市場買了45個雞蛋，在回家的路上有一些破掉了，剩下的雞蛋還有39個。 教師說明：假設破掉的雞蛋有y個 $\begin{array}{ccccc} \text{原本的雞蛋個數} & - & \text{破掉的數量} & = & \text{剩下的雞蛋數量} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 45 & - & y & = & 39 \end{array}$ ③星光超商1枝冰棒賣15元，敬騰買了若干枝，共付了135元。 教師說明：假設敬騰買了x枝冰棒 $\begin{array}{ccccc} \text{1枝冰棒的價錢} & \times & \text{枝數} & = & \text{總價錢} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 15 & \times & x & = & 135 \end{array}$ ④米工廠有若干公斤的米，每2公斤裝成1盒囍米禮盒進行販售，共可以裝成52盒。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書

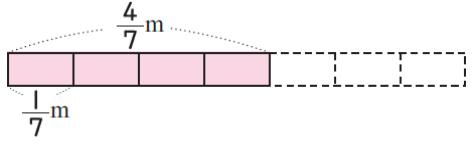
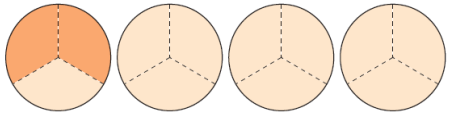
				<p>教師說明：假設米工廠有 y 公斤的米</p> $\begin{array}{ccccc} \text{全部米的重量} & \div & \text{每盒米的重量} & = & \text{總盒數} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ y & \div & 2 & = & 52 \end{array}$				
0313-0319	單元3 基準量和比較量	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>2-1 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。 2-2 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。</p>	<p>補救教學 第3單元 基準量和比較量 【活動 兩量和及兩量差的應用、練習三】 學童可能出現學習問題 無法將問題情境用□或 x、y 等符號列成單步驟算式題 補救教學活動 ●利用□或 x、y 等符號，將問題情境列成整數單步驟被加數未知、加數未知的算式題 1. 教師布題。 ①樂活社區舉辦螢光夜跑，參加的男生有 60 人，女生有若干人，全部共有 115 人。參加的女生有幾人？ 教師說明：假設參加螢光夜跑的女生有 x 人 $60 + x = 115$ $x = 115 - 60 = 55$ 答：55 人 ②逸祥買了一份套餐，並加 39 元購買麻吉熊，共付 150 元。一份套餐賣幾元？ 教師說明：假設一份套餐是 x 元 $x + 39 = 150$ $x = 150 - 39 = 111$ 答：111 元 ●利用□或 x、y 等符號，將問題情境列成整數單步驟被減數未知、減數未知的算式題 1. 教師布題。 ①一包釋迦餅有 28 個，元太吃掉一些後，還剩下 16 個。元太吃掉幾個釋迦餅？ 教師說明：假設元太吃掉 x 個釋迦餅 $28 - x = 16$ $x = 28 - 16 = 12$ 答：12 個 ②小明有 21 個蘋果，小明比小華少 15 個，小華有幾個蘋果？</p>	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

				<p>教師說明：假設小華有 x 個蘋果</p> $x - 21 = 15$ $x = 15 + 21 = 36$ <p>答：36 個</p>				
0320-0326	單元 4 縮圖 和比例尺	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>2-1 在具體情境中，運用兩量的和，求出基準量和比較量。</p> <p>2-2 在具體情境中，運用兩量的差，求出基準量和比較量。</p>	<p>補救教學</p> <p>第 3 單元 基準量和比較量</p> <p>【活動 兩量和及兩量差的應用、練習三】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>無法將問題情境用 \square 或 x、y 等符號列成單步驟算式題</p> <p>補救教學活動</p> <p>●利用 \square 或 x、y 等符號，將問題情境列成整數單步驟被乘數未知、乘數未知的算式題</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>①1 個杯子蛋糕賣 55 元，老師買了若干個，共花費 880 元。老師買了幾個杯子蛋糕？</p> <p>教師說明：假設老師買了 x 個杯子蛋糕</p> $55x = 880$ $x = 880 \div 55 = 16$ <p>答：16 個</p> <p>②小新和朋友共 4 人，一起去看恐龍化石展覽，買門票共付 600 元，每張門票是幾元？</p> <p>教師說明：假設每張門票是 x 元</p> $x \times 4 = 600$ $x = 600 \div 4 = 150$ <p>答：150 元</p> <p>●利用 \square 或 x、y 等符號，將問題情境列成整數單步驟被除數未知、除數未知的算式題</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>①把 360 個蛋黃酥分裝成幾盒，每盒會有 24 個？</p> <p>教師說明：假設分裝成 x 盒</p> $360 \div x = 24$ $x = 360 \div 24 = 15$ <p>答：15 盒</p> <p>②一瓶蔓越莓汁有 y 毫升，平分成 7 杯，每杯有 300 毫升。這瓶蔓越莓汁有幾毫升？</p> $y \div 7 = 300$ $y = 300 \times 7 = 2100$	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書	

				答：2100 毫升												
0327-0402	單元 4 縮圖和比例尺	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能在具體情境中，透過觀察、比較察覺兩個圖形的異同。 1-2 能知道縮圖與放大圖的意義。 2-1 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 2-2 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。 2-3 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。 2-4 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。	補救教學 第 4 單元 縮圖和比例尺 【活動 縮圖和放大圖及對應點、對應角和對應邊】 學童可能出現學習問題 不知道比的意義以及表示法和除法之間的關係 補救教學活動 ●從生活情境中認識比的意義、記法以及前項、後項 1. 教師布題。 生日派對上，敏俊負責調配綜合果汁，他覺得用 2 杯芭樂汁和 3 杯柳橙汁調配成的綜合果汁最好喝。 2. 教師要學生說說看，芭樂汁和柳橙汁的數量有什麼關係？怎麼記？ 芭樂汁和柳橙汁的數量是 2 對 3 的關係。 3. 教師歸納：2 對 3 的關係，通常記作 2：3，讀作二比三，像這樣表示數量的方式稱為「比」；「：」符號前面的數稱為前項，後面的數稱為後項。 ●在生活情境中，認識比值與除法的關係 1. 教師布題。 好樂多商店舉辦「廢電池集集樂」活動，每收集 5 個廢電池就可以換 1 個茶葉蛋。 2. 教師提問：廢電池個數對茶葉蛋個數的關係，用比怎麼表示？廢電池個數是茶葉蛋個數的幾倍？ 5：1 讀作五比一。 廢電池個數是茶葉蛋個數的 5 倍 3. 教師歸納：比的前項除以後項所得的商稱為比值。 前項÷後項=比值	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書									
0403-0409	單元 4 縮圖和比例尺	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	3-1 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製縮圖。 3-2 利用點數格子的方法，在方格紙上繪製放大圖。 4-1 能算出縮圖上的長度和實際長度的比值。 4-2 能從縮圖上的長度和實際長度	補救教學 第 4 單元 縮圖和比例尺 【活動 繪製縮圖和放大圖、比例尺】 學童可能出現學習問題 不知道利用約分或擴分求得等值分數 補救教學活動 ●能藉由等值分數，認識相等的比 1. 教師布題。 老闆娘特製的鮮奶茶，成分和用量如下表	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	<table border="1"> <tr> <td>紅茶 (公升)</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>鮮奶 (公升)</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> </table>	紅茶 (公升)	5	10	15	鮮奶 (公升)	3	6	9
紅茶 (公升)	5	10	15													
鮮奶 (公升)	3	6	9													

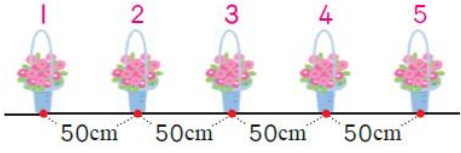
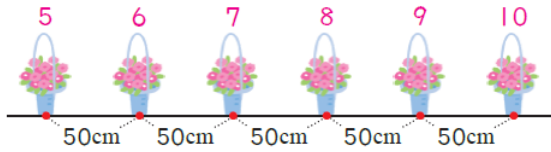
			<p>的比值，認識比例尺。</p> <p>2. 教師提問：紅茶對鮮奶的比要怎麼記？ 5 : 3 或 10 : 6 或 15 : 9</p> <p>3. 教師請學生計算比值各是多少？</p> <p>① $5 \div 3 = \frac{5}{3}$ ② $10 \div 6 = \frac{10}{6}$ ③ $15 \div 9 = \frac{15}{9}$</p> <p>$\frac{5}{3}$、$\frac{10}{6}$和$\frac{15}{9}$相等嗎？</p> <p>① $\frac{10 \div 2}{6 \div 2} = \frac{5}{3}$，$\frac{15 \div 3}{9 \div 3} = \frac{5}{3}$，所以是相等的分數。</p> <p>② $\frac{5}{3}$的分母和分子同乘以2是$\frac{10}{6}$，同乘以3是$\frac{15}{9}$，所以是相等的分數。</p> <p>5. 教師歸納：像「5 : 3」、「10 : 6」、「15 : 9」的比值相等，這些比稱為相等的比；記作5 : 3 = 10 : 6 = 15 : 9。</p>																				
0410-0416	加油小站一	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p>	<p>4-3 能藉由縮圖和比例尺，估算出實際長度或距離。</p> <p>4-4 能藉由比例尺，估算出縮圖的長度或距離。</p>	<p>補救教學</p> <p>第4單元 縮圖和比例尺</p> <p>【活動 比例尺、練習四】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>不了解兩個數量變化成正比的關係</p> <p>補救教學活動</p> <p>●能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>長方體魚缸的注水時間和水深的關係如下表：</p> <table border="1" data-bbox="728 965 1400 1045"> <tr> <td>注水時間(分鐘)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>水深(公分)</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>21</td> </tr> </table> <p>2. 教師提問：當注水時間變長時，水的深度會有什麼變化？ 水深變深。</p> <p>3. 請學生觀察，當注水時間變為原來的2倍、3倍……時，水深有什麼變化？ 水深會變為原來的2倍、3倍……</p>	注水時間(分鐘)	1	2	3	4	5	6	7	水深(公分)	3	6	9	12	15	18	21	1	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	南一電子書
注水時間(分鐘)	1	2	3	4	5	6	7																
水深(公分)	3	6	9	12	15	18	21																

				<table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>注水時間 (分鐘)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>水深 (公分)</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>21</td> </tr> </table> <p>4. 教師歸納：像上表，當時間變為原來的 2 倍、3 倍……時，水深也變為原來的 2 倍、3 倍……這兩個量的關係稱為正比例關係，簡稱正比。</p>	注水時間 (分鐘)	1	2	3	4	5	6	7	水深 (公分)	3	6	9	12	15	18	21			
注水時間 (分鐘)	1	2	3	4	5	6	7																
水深 (公分)	3	6	9	12	15	18	21																
0417-0423	單元 5 四則混合運算	<p>數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2</p> <p>1-1 能在具體情境中，解決有關分數的連加、連減問題。</p> <p>2-1 能在具體情境中，解決有關分數的連乘、連除問題。</p> <p>2-2 能在具體情境中，解決有關分數的加減或乘除問題。</p> <p>3-1 能了解分數加、減、乘、除混合計算。</p> <p>3-2 能解決分數的四則混合多步驟問題。</p>	<p>補救教學</p> <p>第 5 單元四則混合運算</p> <p>【活動 分數連加、連減、連乘、連除的運算】</p> <p>【活動 分數加減或乘除及四則運算】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>不清楚小數乘以小數時，被乘數、乘數和積的小數位數關係</p> <p>補救教學活動</p> <p>●能用算式列出小數乘以小數倍的乘法問題</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>1 包酸梅有 100 顆，安安吃了 0.1 包，小萱吃的包數是安安的 0.1 倍，小萱吃了幾包？</p> <p>$0.1 \times 0.1 = 0.01$</p> <p>2. 教師提問：算式中，被乘數是幾位小數？乘數是幾位小數？積是幾位小數？</p> <p>被乘數是 1 位小數，乘數也是 1 位小數，積是 2 位小數。</p> <p>3. 教師歸納：小數乘以小數時，積的小數位數與被乘數和乘數的小數位數合起來一樣多。</p> <p>●從小數乘法了解被乘數、乘數和積間的關係</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>1 瓶沙拉油重 1.2 公斤，同樣的沙拉油 0.6 瓶、1 瓶和 1.8 瓶各重幾公斤？把做法記下來。</p> <p>$1.2 \times 0.6 = 0.72$</p> <p>$1.2 \times 1 = 1.2$</p> <p>$1.2 \times 1.8 = 2.16$</p> <p>2. 教師請學生從算式中觀察被乘數、乘數和積的關係。</p> <p>被乘數相同時，乘數小於 1，積小於被乘數。</p> <p>被乘數相同時，乘數等於 1，積等於被乘數。</p>	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書																	

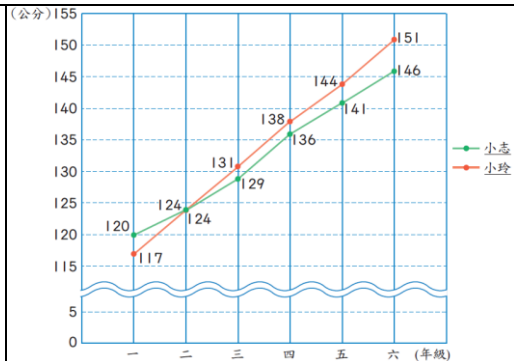
				被乘數相同時，乘數大於1，積大於被乘數。				
0424-0430	單元5 四則混合運算	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	4-1 能在具體情境中，解決有關小數的連減、連加問題。 4-2 能在具體情境中，解決有關小數的加減問題。 5-1 能在具體情境中，解決有關小數的連乘、連除問題。 5-2 能在具體情境中，解決有關小數的加減或乘除問題。 6-1 能了解小數加、減、乘、除混合計算。 6-2 能解決小數的四則混合多步驟問題。 7-1 能了解分數和小數混合計算，先將小數換為分數才計算。 7-2 能解決分數和小數的加、減、乘、除混合多步驟問題。	補救教學 第5單元四則混合運算 【活動 小數四則的運算及分數和小數的混合計算】 學童可能出現學習問題 分數除法運算問題 補救教學活動 ●在具體情境中，解決分數除以分數的問題 1. 教師布題。 一條長 $\frac{4}{7}$ 公尺的緞帶，每 $\frac{1}{7}$ 公尺剪成1段，共可剪成幾段？  2. 教師說明： $\frac{4}{7}$ 公尺是4個 $\frac{1}{7}$ 公尺， $\frac{1}{7}$ 公尺是1個 $\frac{1}{7}$ 公尺，4除以1是4。 $\frac{4}{7} \div \frac{1}{7} = 4 \div 1 = 4$ 答：4段 3. 教師歸納：同分母分數相除，只要將分子除以分子即可。 ●在具體情境中，解決整數除以分數的問題 1. 教師布題。 有4張一樣大的蔥油餅，要分給小朋友。 每個小朋友分到 $\frac{2}{3}$ 張，共可分給幾個小朋友？  2. 教師說明：1張蔥油餅是 $\frac{3}{3}$ 張，4張是 $\frac{12}{3}$ 張，每個小朋友分到 $\frac{2}{3}$ 張，可以分給6個小朋友。 $4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \div 2 = 6$	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

				答：6個小朋友				
0501-0507	單元6 怎樣解題(二)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	7-3 能利用分配律，簡化分數和小數的四則運算問題。	<p>補救教學</p> <p>第5單元 四則混合運算</p> <p>【活動 簡化計算、練習五】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>小數除法運算問題</p> <p>補救教學活動</p> <p>●能解決小數除以小數商是小數的除法問題並做驗算</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>0.8公升的草莓優酪乳，每0.2公升裝成1杯，共可以裝成幾杯？</p> <p>2. 教師說明：</p> <p>①0.8公升是8個0.1公升，0.2公升是2個0.1公升。8個0.1公升除以2個0.1公升，可以看成8除以2得商4。</p> <p>②除數0.2看成整數要乘以10是2，被除數0.8也要乘以10是8。0.8除以0.2，可以看成8除以2得商4。</p> <p>③除數看成整數要乘以10倍。所以，被除數和除數的小數點都要向右移1位。</p> <p>直式記成：</p> $\begin{array}{r} \begin{array}{c} \xrightarrow{\times 10} \\ 0.2 \overline{) 0.8} \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} \downarrow \quad \uparrow \\ 0.2 \overline{) 0.8} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 4 \\ 0.2 \overline{) 0.8} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array} \end{array}$ <p>答：4杯</p> <p>3. 教師提問：要如何驗算？</p> <p>$0.2 \times 4 = 0.8$</p>	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	
0508-0514	單元6 怎樣解題(二)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。	<p>補救教學</p> <p>第6單元 怎樣解題(二)</p> <p>【活動 平均問題】</p> <p>學童可能出現學習問題</p> <p>不理解問題情境與未知數符號之間的關係</p> <p>補救教學活動</p> <p>●能用符號表示未知數並能將問題情境列成含未知數的整數加減單步驟算式題</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>米卡紗買了一碗乾麵並加蛋，共要付幾元？用x表示乾麵的價錢。</p>	1		南一電子書	

			 <p>2. 教師說明：用 x 表示乾麵的價錢，一碗乾麵並加蛋，共要付 $x+10$ 元。</p> <p>3. 教師歸納：我們不知道乾麵幾元時，乾麵的價錢就是未知數。我們可以用 \triangle、\square、$()$、x、y、甲、乙等符號，來表示問題中的未知數。數學上習慣用 x、y 來表示未知數。</p> <p>●能用符號表示未知數並能將問題情境列成含未知數的整數乘除單步驟算式題</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>1 盒泡芙有若干個，希蒂買了 4 盒，共有 28 個泡芙。</p> <p>2. 教師說明並列式：假設 1 盒泡芙有 x 個，$xx4=28$</p>				
0515-0521	單元 7 統計圖表	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	<p>1-1 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。</p> <p>2-1 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。</p> <p>補救教學 第 6 單元 怎樣解題(二) 【活動 年齡問題、雞兔問題】 學童可能出現學習問題 無法找出數形規律並簡化問題</p> <p>補救教學活動</p> <p>●透過布題的討論和觀察，將問題簡化並思考解題的方法</p> <p>1. 教師布題。</p> <p>參加金馬獎的明星們盛裝打扮走在紅地毯上，紅地毯的一旁擺了 80 個花籃，花籃和花籃的間隔是 50 公分，從第 54 個花籃到第 77 個花籃的距離有幾公分？</p> <p>2. 教師引導學生簡化問題。</p> <p>①從第 1 個花籃到第 3 個花籃的距離有幾公分？</p>  <p>間隔數：$3-1=2$ 距離：$50\times 2=100$</p>	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

			<p>答：100 公分</p> <p>②從第 1 個花籃到第 5 個花籃的距離有幾公分？</p>  <p>50cm 50cm 50cm 50cm</p> <p>間隔數：$5 - 1 = 4$ 距離：$50 \times 4 = 200$ 答：200 公分</p> <p>③從第 5 個花籃到第 10 個花籃的距離有幾公分？</p>  <p>50cm 50cm 50cm 50cm 50cm</p> <p>間隔數：$10 - 5 = 5$ 距離：$50 \times 5 = 250$ 答：250 公分</p> <p>3. 教師說明找出規律與原則。 間隔數比花籃數少 1 距離 = 間距 \times 間隔數</p>				
0522-0528	單元 7 統計圖表	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 透過布題的討論和觀察，解決生活中常用的數量關係問題。 2-1 透過布題的討論和觀察，使用列表找規律的方法解決生活中的應用問題。 補救教學 第 6 單元 怎樣解題(二) 【活動 雞兔問題、追趕問題、流水問題、練習六】 學童可能出現學習問題 無法找出數形規律 補救教學活動 ●透過列表找規律 1. 教師布題。 跨年晚會的舞臺背景，用 LED 燈管排出相連的正三角形，如下圖。如果要排出 33 個相連的正三角形，共需要幾根燈管？  2. 教師引導學生看圖完成下面的表格。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	

				<table border="1" data-bbox="732 156 1451 236"> <tr> <td>正三角形的個數 (個)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>燈管的數量 (根)</td> <td>3</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p data-bbox="1048 240 1384 288"> </p> <p data-bbox="732 292 1308 352">3. 教師請學生說明，從上表的資料，發現了什麼？ 每多排 1 個正三角形，就需增加 2 根燈管。</p> <table border="1" data-bbox="732 357 1451 437"> <tr> <td>正三角形的個數 (個)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>燈管的數量 (根)</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> </tr> </table> <p data-bbox="1048 442 1384 489"> </p> <p data-bbox="732 493 1583 585">4. 教師再回到原問題引導學生：你是怎麼算的？把做法用算式記下來。 第 1 個正三角形是用 3 根燈管排成的，每多排 1 個正三角形需增加 2 根燈管，共增加 (33-1) 個正三角形。</p> <p data-bbox="732 592 972 620">$3 + 2 \times (33 - 1) = 67$</p> <p data-bbox="732 627 844 655">答：67 根</p> <p data-bbox="732 662 1229 691">5. 教師提問：想想看，還有其他的做法嗎？</p> <p data-bbox="732 697 996 726">① $33 \times (3 - 1) + 1 = 67$</p> <p data-bbox="732 732 844 761">答：67 根</p> <p data-bbox="732 767 1010 796">② $3 \times 33 - (33 - 1) = 67$</p> <p data-bbox="732 802 837 831">答：67 根</p>	正三角形的個數 (個)	1	2	3	4	燈管的數量 (根)	3	5			正三角形的個數 (個)	1	2	3	4	燈管的數量 (根)	3	5	7	9				
正三角形的個數 (個)	1	2	3	4																								
燈管的數量 (根)	3	5																										
正三角形的個數 (個)	1	2	3	4																								
燈管的數量 (根)	3	5	7	9																								
0529-0604	加油小站 二	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1-1 能將統計表資料整理並繪製成數量長條圖。 1-2 能將統計資料應用省略符號整理成長條圖。 2-1 能將統計表資料整理並繪製成折線圖。 2-2 能將統計資料應用省略符號整理成折線圖。	補救教學 第 7 單元 統計圖表 【活動 繪製數量長條圖及有省略符號的長條圖、折線圖】 學童可能出現學習問題 學童不會報讀複雜折線圖 補救教學活動 ● 藉由日常生活情境解讀複雜折線圖，並加以比較，了解圖形所代表的意義 1. 教師布題。 下面是小志和小玲一年級到六年級身高折線圖。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書																					



▲小志和小玲一年級到六年級身高折線圖

2. 教師引導學生看折線圖回答問題。

把折線圖的資料記在下表中：

年 級	一	二	三	四	五	六
小志身高(公)	120	124	129	136	141	146
小玲身高(公)	117	124	131	138	144	151

①小志和小玲在哪個年級時一樣高？是幾公分？

小志和小玲在二年級時一樣高，是124公分。

②小志的身高在相鄰的哪兩個年級之間增加最多？增加幾公分？

三年級到四年級間增加最多， $136 - 129 = 7$ ，增加7公分。

③小志和小玲一年級時誰比較高？三年級時誰比較高？

一年級時，小志比較高。三年級時，小玲比較高。

④從一年級到六年級，小志和小玲各長高幾公分？

小志一年級是120公分，六年級是146公分， $146 - 120 = 26$ ，小志長高26公分。小玲一年級是117公分，六年級是151公分， $151 - 117 = 34$ ，小玲長高34公分。

0605-0611

數學博覽會
畢業典禮

數-E-A1
數-E-A2
數-E-A3
數-E-B1
數-E-C1
數-E-C2

5-1 能解決繪製圓形圖時，百分率不足100%的問題。
5-2 能解決繪製圓形圖時，百分率大於100%的問題。

補救教學

第7單元 統計圖表

【活動 解決圓形圖相關的問題、練習七】

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


1. 教師利用生活情境布題讓學童認識百分率。

請學童看蔬菜飲料和巧克力的圖示說明。

1

觀察評量
操作評量
實作評量
口頭評量
發表評量

南一電子書

				 <p>2. 教師提問：上面圖示中 40% 和 70% 各表示什麼？ 3. 教師歸納：40% 和 70% 叫作百分率，是生活中比率常用的表示方法。 「% 是百分率的符號，$1\% = \frac{1}{100} = 0.01$。40% 表示將全部平分成 100 份，其中的 40 份就是 40%，讀作百分之四十。」 ● 學會百分率與分數、小數的換算問題 1. 教師布題引導學生透過計算的方式進行百分率與分數、小數的換算。 ① 獅子棒球隊的打擊率是 32%，用小數表示是多少？ 方法 1：$1\% = \frac{1}{100}$，$32\% = \frac{32}{100} = 0.32$，所以 $32\% = 0.32$。 方法 2：$1\% = 0.01$，32% 是 32 個 0.01 是 0.32，所以 $32\% = 0.32$ 答：0.32 ② 新一國小科學班的錄取人數占報名人數的 0.9，用百分率表示是多少？ 方法 1：$0.9 = \frac{9}{10} = \frac{9 \times 10}{10 \times 10} = \frac{90}{100}$，因 $\frac{1}{100} = 1\%$，$\frac{90}{100} = 90\%$，所以 $0.9 = 90\%$ 方法 2：0.9 是 90 個 0.01，0.01 = 1%，90 個 0.01 是 90%，所以 $0.9 = 90\%$ 答：90%</p>				
0612-0618	數學博覽會 畢業典禮	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	5-1 能解決繪製圓形圖時，百分率不足 100% 的問題。 5-2 能解決繪製圓形圖時，百分率大於 100% 的問題。	補救教學 第 7 單元 統計圖表 【活動 解決圓形圖相關的問題、練習七】 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 1. 教師利用生活情境布題讓學童認識百分率。 請學童看蔬菜飲料和巧克力的圖示說明。	1	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	南一電子書	



2. 教師提問：上面圖示中 40% 和 70% 各表示什麼？
 3. 教師歸納：40% 和 70% 叫作百分率，是生活中比率常用的表示方法。

「% 是百分率的符號， $1\% = \frac{1}{100} = 0.01$ 。40% 表示將全部平分成 100 份，

其中的 40 份就是 40%，讀作百分之四十。」

● 學會百分率與分數、小數的換算問題

1. 教師布題引導學生透過計算的方式進行百分率與分數、小數的換算。

① 獅子棒球隊的打擊率是 32%，用小數表示是多少？

方法 1： $1\% = \frac{1}{100}$ ， $32\% = \frac{32}{100} = 0.32$ ，所以 $32\% = 0.32$ 。

方法 2： $1\% = 0.01$ ，32% 是 32 個 0.01 是 0.32，所以 $32\% = 0.32$

答：0.32

② 新一國小科學班的錄取人數占報名人數的 0.9，用百分率表示是多少？

方法 1： $0.9 = \frac{9}{10} = \frac{9 \times 10}{10 \times 10} = \frac{90}{100}$ ，因 $\frac{1}{100} = 1\%$ ， $\frac{90}{100} = 90\%$ ，所以

$0.9 = 90\%$

方法 2：0.9 是 90 個 0.01， $0.01 = 1\%$ ，90 個 0.01 是 90%，所以 $0.9 = 90\%$

答：90%